Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động John Deere

JOHN DEERE

HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH

Dẫn hướng dụng cụ hoạt động John Deere
(Số sê-ri PCXL01C200000—)
(Số sê-ri PCXL02C200000—)
(Số sê-ri PCXL01D3500000—)
OMPFP27114 VẤN ĐỀ L5 (VIETNAMESE)

John Deere Ag Management Solutions
PRINTED IN U.S.A.

Giới thiệu

Lời mở đầu

CẢM ƠN QUÝ KHÁCH đã mua sản phẩm John Deere.

ĐỌC KỸ HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG để biết cách vận hành và bảo dưỡng sản phẩm đúng cách. Nếu không thực hiện theo quy trình này sẽ gây thương tích cho người hoặc hỏng thiết bị. Hướng dẫn sử dụng và các biển báo an toàn trên sản phẩm này cũng có sẵn bằng các ngôn ngữ khác. Xin truy cập www.techpubs.deere.com (Ag&Turf/JDPS), www.johndeeretechinfo.com (C&F) hoặc liên hệ đại lý John Deere của bạn để đặt hàng.

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG NÀY là một phần không thể tách rời và luôn đi kèm sản phẩm khi bán.

CÁC SỐ ĐO trong hướng dẫn sử dụng này được tính theo các đơn vị tương đương hệ mét và hệ Mỹ. Chỉ sử dụng đúng phụ tùng thay thế và các ốc vít. Sử dụng cờ lê chuyên dụng hệ inch hoặc mét để vặn các ốc có thông số hệ inch và mét.

Xác định phía BÊN TRÁI VÀ BÊN PHẢI bằng cách hướng máy hoặc thiết bị theo hành trình đi về phía trước.

GHI SỐ HIỆU SẢN PHẨM (P.I.N.) trong buồng lái. Ghi chính xác tất cả số hiệu để giúp truy tìm sản phẩm trong trường hợp bị mất cắp. Đại lý của bạn cũng cần những số hiệu này khi đặt mua phụ tùng. Cất giữ thông tin sao lưu số hiệu máy ở nơi an toàn, không để trên máy hoặc sản phẩm.

BẢO HÀNH là một phần trong chương trình hỗ trợ của John Deere dành cho khách hàng vận hành và bảo dưỡng thiết bị như đã mô tả trong hướng dẫn sử dụng này. Nội dung bảo hành được ghi cụ thể trên giấy chứng nhận hoặc tuyên bố bảo hành nhận từ đại lý.

Nội dung bảo hành này bảo đảm rằng John Deere sẽ nhận lại sản phẩm trong trường hợp phát hiện hư hỏng trong thời hạn bảo hành. Trong một số trường hợp, John Deere cũng đưa ra những cải tiến thực địa, thường miễn phí cho khách hàng, ngay cả khi sản phẩm hết hạn bảo hành. Trong một số trường hợp, sử dụng sai thiết bị hoặc điều chỉnh để thay đổi hiệu suất của nó vượt ra ngoài các thông số kỹ thuật ban đầu của nhà sản xuất thì sẽ mất hiệu lực bảo hành và có thể từ chối cung cấp các cải tiến thực địa.

Nếu quý vị không phải chủ sở hữu, vui lòng liên hệ và thông báo cho đại lý John Deere biết số sêri của máy. Điều này giúp John Deere thông báo cho quý vị mọi phát sinh liên quan đến việc cải tiến sản phẩm.

DX,IFC,PRE-83-24SEP25-1/1

John Deere hân hạnh phục vụ

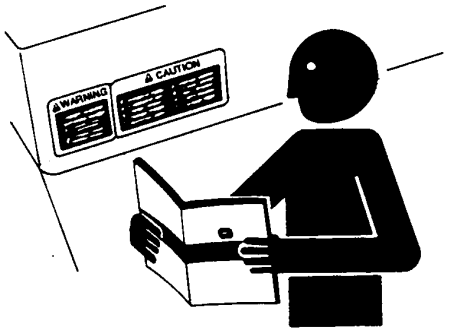
Sự hài lòng của khách hàng rất quan trọng đối với John Deere.

Các đại lý của chúng tôi cố gắng cung cấp các phụ tùng và dịch vụ nhanh chóng, hiệu quả:

• Phụ tùng bảo dưỡng và bảo trì để hỗ trợ thiết bị của bạn.

• Kỹ thuật viên bảo trì được đào tạo, cùng với các dụng cụ chẩn đoán và sửa chữa cần thiết để bảo trì thiết bị của bạn.

• **John Deere cung cấp phụ tùng thay thế, dịch vụ sửa chữa và thông tin về dịch vụ bảo dưỡng hoặc sửa chữa. Để biết thêm thông tin, vui lòng truy cập deere.com hoặc deere.ca.**



TS201—UN—15APR13

DX,IFC,JDS-83-30SEP25-1/1

Thương hiệu

Thương hiệu	
AutoTrac™	Thương hiệu của Deere & Company
CommandARM™	Thương hiệu của Deere & Company
CommandCenter™	Thương hiệu của Deere & Company
GreenStar™	Thương hiệu của Deere & Company
iGrade™	Thương hiệu của Deere & Company
ILS™	Thương hiệu của Deere & Company
RowSense™	Thương hiệu của Deere & Company
RTK Extend™	Thương hiệu của Deere & Company
Service ADVISOR™	Thương hiệu của Deere & Company
StarFire™	Thương hiệu của Deere & Company
TLS™	Thương hiệu của Deere & Company
TouchSet™	Thương hiệu của Deere & Company

ZB48J1T,1693379220046-83-30AUG23-1/1

Kho sách thông tin kỹ thuật của John Deere

Chức năng của sản phẩm có thể không được thể hiện đầy đủ trong tài liệu này do có những thay đổi về sản phẩm xảy ra sau thời gian in. Đọc Hướng dẫn vận hành mới nhất trước khi vận hành. Để có được bản sao, hãy ghé thăm đại lý của bạn hoặc truy cập vào techpubs.deere.com.

CZ76372,000071F-83-04AUG25-1/1

Mục lục

Trang

An toàn
Nhận biết thông tin an toàn 05-1
Hiểu rõ từ ngữ cảnh báo 05-1
Thực hiện theo hướng dẫn an toàn 05-1
Thực hiện bảo dưỡng an toàn 05-2
Sử dụng thang tiếp cận và tay nắm cho đúngêâêâ 05-2
Xử lý các bộ phận điện và giá đỡ an toàn 05-2
Sử dụng màn hình điện tử đúng cách 05-3
Vận hành hệ thống điều khiển an toàn 05-3
Sử dụng đai an toàn ghế ngồi đúng cách 05-4
Vận hành hệ thống tự động hóa dụng cụ an toàn 05-4
Tránh dầu cao áp 05-5

Thông tin quy định và tuân thủ
Xác định mã ngày 20-1
Cộng đồng Kinh tế Á Âu – EAC 20-2
Bản công bố tuân thủ của người dùng cuối 20-5
Tuyên bố tuân thủ Vương quốc Anh 20-6

Tổng quan hệ thống
Nguyên lý vận hành 30-1
Yêu cầu 30-2
Điều hướng đến trang Bộ điều khiển ứng dụng 30-2
Điều hướng đến Trang StarFire 30-4
Nhập mã kích hoạt 30-5
Khả năng tương thích của máy 30-6
Thay thế Bộ nhớ chỉ đọc có khả năng xóa và lập trình được (EPROM) 30-6

Tổng quan về bộ phận
Bộ thu StarFire 40-1
Màn hiển thị 40-3
Cảm biến góc bánh xe 40-4
Bộ điều khiển Ứng dụng 40-5
Van đối trọng 40-5
Van bên ngoài 40-5
Công tắc chiều cao dụng cụ 40-6
Camera AutoTrac Vision 40-7

Lắp ráp
Hệ thống truyền động dưới 50-1

Thiết lập – Máy và dụng cụ
Kết nối dụng cụ 60A-1
Đặt cấu hình bộ thu StarFire của dụng cụ 60A-1
Tối ưu hóa Mô-đun bù địa hình (TCM) 60A-2
Hiệu chuẩn mô-đun bù địa hình (TCM) 60A-2
Điều chỉnh van điều khiển chọn (SCV) 60A-5
Điều chỉnh van đối trọng kép 60A-6

Thiết lập – Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2
Tổng quan về Trình hướng dẫn thiết lập 60B-1

Trang

Độ lệch GPS 60B-2
Cổng serial 60B-3
Thiết lập trang thông tin 60B-4

Thiết lập – Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động John Deere
Điều khiển lái – Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động 60C-1
Hiệu chỉnh dẫn lái – Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động 60C-2
Độ nhạy lái – John Deere Active Implement Guidance™ 60C-4
Điều chỉnh lỗi – John Deere Active Implement Guidance™ 60C-6
Kiểm soát tốc độ – John Deere Active Implement Guidance™ 60C-6
Cài đặt RowSense – John Deere Active Implement Guidance™ 60C-7
Tùy chọn tự động hóa – John Deere Active Implement Guidance™ 60C-8
Hiệu chuẩn camera dẫn hướng Vision – John Deere Active Implement Guidance™ 60C-8
Tạo rãnh dụng cụ – John Deere Active Implement Guidance™ 60C-10

Thiết lập – Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động tích hợp trong máy kéo
Tổng quan về John Deere Active Implement Guidance™ tích hợp trong máy kéo 60D-1
Thiết lập John Deere Active Implement Guidance™ cho John Deere Active Implement Guidance™ tích hợp trong máy kéo 60D-1
Sử dụng lần đầu - Thiết lập thiết bị 60D-5

Thiết lập – Lái cày
Kiểm tra kiểm soát chiều rộng – Lái cày 60E-1
Hiệu chuẩn SCV thủ công – Lái cày 60E-1
Cấu hình cày – Lái cày 60E-3
Thiết lập hoạt động – Lái cày 60E-4
Hiệu chỉnh kiểm soát chiều rộng – Lái cày 60E-5
Kiểm soát chiều rộng – Lái cày 60E-6

Vận hành
Tổng quan về hoạt động cơ bản 70-1
Gài tự động hóa dụng cụ 70-2
Ngắt, hủy kích hoạt và tắt Tự động hóa dụng cụ 70-4
Bộ điều khiển lệnh SCV 70-4
Cửa sổ hiển thị của AutoTrac Vision 70-4

Xử lý sự cố
Thông tin vệ tinh 80-1
Đặt lại Bộ điều khiển ứng dụng UCC2 80-1

Tiếp theo trang kế

Hướng dẫn gốc. Mọi thông tin, minh họa và thông số kỹ thuật trong hướng dẫn sử dụng này được dựa trên thông tin mới nhất có sẵn tại thời điểm công bố. Bảo lưu quyền thay đổi tại bất kỳ thời điểm nào mà không cần thông báo.

COPYRIGHT © 2025
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRUCTION™ Manual

Trang

Mã trạng thái, nguồn dẫn hướng và mã thoát 80-3
Mã hiệu sự cố chuẩn đoán (DTCs) 80-4
Chẩn đoán 80-5
Phản hồi từng bước – John Deere Active Implement Guidance™ 80-5
Quét tần số – John Deere Active Implement Guidance™ 80-6
Lệnh vị trí – John Deere Active Implement Guidance™ 80-6
Lệnh lưu lượng – John Deere Active Implement Guidance™ 80-7
Cảm biến dẫn hướng – John Deere Active Implement Guidance™ 80-7
Kiểm soát tốc độ – John Deere Active Implement Guidance™ 80-8
Chẩn đoán – Lái cày 80-8
Phần cứng/phần mềm 80-9
Số giờ 80-10
Chẩn đoán SCV 80-10
Kết quả đầu vào/đầu ra 80-11
Cấu hình máy 80-13
Van bên ngoài 80-17
Bộ thu 80-18
Camera AutoTrac Vision 80-19
Hiệu suất dụng cụ – John Deere Active Implement Guidance™ 80-20
Hiệu suất dụng cụ – Lái cày 80-22

Bảo dưỡng
Máy 100-1
Danh mục kiểm tra trước mùa vụ 100-1
Danh mục kiểm tra hàng ngày 100-1
Danh mục kiểm tra sau mùa vụ 100-2

Nhận biết thông tin an toàn

Đây là ký hiệu cảnh báo an toàn. Khi thấy ký hiệu này trên máy hay trong hướng dẫn sử dụng này, hãy cảnh giác về khả năng gây thương tích cho người.

Thực hiện theo các biện pháp phòng ngừa đề nghị và ứng dụng vận hành an toàn.

T81389—UN—28JUN13

DX,ALERT-83-03OCT22-1/1

Hiểu rõ từ ngữ cảnh báo

NGUY HIỂM; từ tín hiệu NGUY HIỂM cho biết các tình huống nguy hiểm, nếu không thận trọng, sẽ gây thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong.

CẢNH BÁO; từ tín hiệu CẢNH BÁO cho biết các tình huống nguy hiểm, nếu không thận trọng, có thể gây thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong.

THẬN TRỌNG; từ tín hiệu THẬN TRỌNG cho biết các tình huống nguy hiểm, nếu không thận trọng, có thể gây thương tích nhỏ hoặc vừa phải. Tín hiệu THẬN TRỌNG cũng có thể được dùng để cảnh báo tránh các thao tác thực hành không an toàn liên quan đến các sự cố có thể gây thương tích cho người.

Từ tín hiệu—NGUY HIỂM, CẢNH BÁO hoặc THẬN TRỌNG—được dùng chung với ký hiệu cảnh báo an toàn. DANGER cho biết các mối nguy hiểm nghiêm trọng nhất. Biển báo an toàn DANGER hay WARNING được đặt gần các mối nguy cụ thể. Biện pháp phòng ngừa chung được liệt kê trên biển báo an toàn CAUTION. Từ tín hiệu THẬN TRỌNG còn yêu cầu chú ý đến các thông báo an toàn trong hướng dẫn này.

TS187—83—24MAY19

DX,SIGNAL-83-05OCT16-1/1

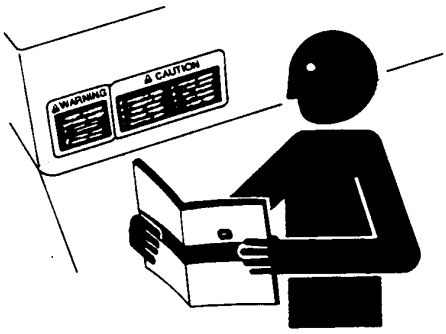
Thực hiện theo hướng dẫn an toàn

Hãy đọc cẩn thận tất cả thông báo an toàn trong hướng dẫn sử dụng và trên các biển báo an toàn trên máy. Bảo quản các biển báo an toàn ở tình trạng tốt. Thay các biển báo an toàn bị mất hoặc hư hỏng. Bảo đảm các bộ phận thiết bị và phụ tùng sửa chữa có các biển báo an toàn hiện hành. Đại lý John Deere luôn có sẵn biển báo an toàn thay thế.

Có thể có bổ sung thông tin an toàn về các phụ tùng hay bộ phận có nguồn gốc từ nhà cung cấp mà không được in lại trong sách hướng dẫn vận hành này.

Tìm hiểu cách vận hành máy và phương thức điều khiển phù hợp. Không để bất kỳ ai vận hành máy mà chưa được hướng dẫn.

Duy trì máy ở tình trạng làm việc phù hợp. Việc điều chỉnh máy trái phép có thể làm giảm chức năng và/hoặc sự an toàn và ảnh hưởng đến tuổi thọ của máy.



TS201—UN—15APR13

Nếu không hiểu bất kỳ phần nào trong hướng dẫn sử dụng này và cần trợ giúp, hãy liên hệ đại lý John Deere của bạn.

DX,READ-83-01AUG22-1/1

Thực hiện bảo dưỡng an toàn

Hiểu quy trình sửa chữa, bảo dưỡng trước khi làm việc. Giữ gìn khu vực sạch sẽ và khô ráo.

Không tra dầu mỡ, sữa chửa, bảo dưỡng hoặc điều chỉnh máy trong khi máy di chuyển. Không được để tay, chân và quần áo gần các bộ phận truyền lực. Ngắt tất cả thiết bị điều khiển vận hành và cơ để giảm áp lực. Hạ thiết bị xuống đất. Dừng động cơ và cố định máy. Nếu được trang bị, hãy rút chìa khóa, ngắt kết nối dải nối đất của ắc-quy và để cho máy nguội.

Đỡ an toàn mọi bộ phận máy ở vị trí cao giúp cho công tác sửa chữa bảo dưỡng.

Bảo quản tất cả phụ tùng ở tình trạng tốt và được lắp ráp đúng cách. Sửa chữa ngay những bộ phận bị hư hỏng. Thay thế bộ phận bị hỏng hoặc mòn. Dọn sạch bất kỳ vết tụ của mỡ, dầu hoặc mảnh vụn cây trồng.

Tại thiết bị tự quay, ngắt dây tiếp mát ắc quy (-) trước khi điều chỉnh hệ thống điện hoặc hàn tại máy.

Tại bộ phận kéo, ngắt hệ thống dây khỏi máy kéo trước khi sửa chữa các bộ phận của hệ thống điện hoặc hàn tại máy.

Rơi khi vệ sinh hoặc làm việc ở độ cao có thể gây thương tích nghiêm trọng. Dùng thang hoặc bục để dễ tiếp cận từng vị trí. Dùng chỗ để chân và tay nắm chắc chắn và an toàn.

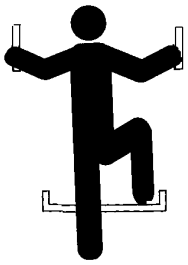
TS218—UN—23AUG88

DX,SERV-83-25NOV25-1/1

Sử dụng thang tiếp cận và tay nắm cho đúngêâêâ

Tránh té vào mặt máy khi bước lên hay xuống. Luôn giữ tiếp xúc 3 điểm với bậc, tay nắm và tay vịn.

Chú ý đặc biệt khi ở trong tình trạng có bùn, tuyết hay độ ẩm vì trơn trợt. Giữ các bậc thang sạch và không dính dầu mỡ. Không được nhảy khi ra khỏi máy. Không được gắn hoặc tháo máy đang di chuyển.



T133468—UN—15APR13

DX,WW,MOUNT-83-12OCT11-1/1

Xử lý các bộ phận điện và giá đỡ an toàn

Rơi trong khi lắp hoặc tháo các bộ phận điện gắn trên thiết bị có thể gây thương tích nghiêm trọng. Dùng thang hoặc bục để dễ tiếp cận từng vị trí lắp. Dùng tay nắm và chỗ để chân an toàn và vững chắc. Không được lắp hoặc tháo các bộ phận trong tình trạng ẩm ướt hoặc phủ băng.

Nếu lắp hoặc sửa chữa trạm tĩnh RTK trên tháp hoặc kiến trúc cao khác, hãy dùng dụng cụ leo có chứng nhận.

Nếu lắp hoặc sửa chữa trụ nâng máy thu định vị toàn cầu dùng trên thiết bị, sử dụng kỹ thuật nâng thích hợp và mang thiết bị bảo vệ thích hợp. Trụ nâng rất nặng và có thể nguy hiểm khi xử lý. Cần hai người khi không thể tiếp cận các vị trí lắp ráp từ mặt đất hoặc từ bệ sửa chữa.

TS249—UN—23AUG88

DX,WW,RECEIVER-83-24AUG10-1/1

Sử dụng màn hình điện tử đúng cách

Màn hình điện tử là thiết bị phụ dùng để hỗ trợ người vận hành khi vận hành máy trên đồng, tăng cường sự thoải mái và cung cấp các tiện ích giải trí. Màn hình có thể cung cấp nhiều chức năng, được sử dụng trong nhiều ứng dụng hệ thống máy khác nhau và có thể được sử dụng cùng các thiết bị phụ khác như thiết bị điện tử cầm tay chẳng hạn.

Thiết bị phụ là thiết bị bất kỳ mà việc sử dụng chính của nó không liên quan đến vận hành máy. Người vận hành luôn chịu trách nhiệm về việc vận hành và điều khiển máy an toàn.

Để tránh thương tích trong khi vận hành máy:

- Xác định vị trí màn hình theo hướng dẫn lắp đặt. Thiết bị phải được bắt chặt và không cản trở tầm nhìn của người lái hoặc gây trở ngại cho việc điều khiển vận hành máy.
- Không được tập trung vào màn hình quá nhiều. Phải thận trọng. Chú ý đến máy và môi trường xung quanh.
- Không được thay đổi các thiết lập hoặc tiếp cận bất kỳ chức năng nào cần sử dụng bộ điều khiển màn hình trong thời gian dài khi máy đang di chuyển. Dừng máy ở vị trí an toàn và đỗ máy ở vị trí đỗ trước khi thử các hoạt động như thế.
- Không được chỉnh âm lượng quá cao có thể làm bạn không nghe thấy tiếng xe và giao thông bên ngoài.

Để phát huy sự vận hành an toàn, có thể tắt một số chức năng của màn hình trừ khi giảm bớt tốc độ chuyển động máy hoặc dừng hẳn. Không tuân thủ tính năng an toàn này có thể vi phạm pháp luật và có thể làm hư hỏng máy, gây thương tích nghiêm trọng hoặc tử vong.

Chỉ sử dụng chức năng màn hình có sẵn khi điều kiện cho phép một cách an toàn và phù hợp với các hướng dẫn được cung cấp. Luôn tuân thủ quy tắc lái máy an toàn, luật pháp địa phương và các quy định giao thông khi sử dụng thiết bị phụ bất kỳ.

DX,ELEC,DISPLAY-83-13JAN15-1/1

Vận hành hệ thống điều khiển an toàn

Không sử dụng hệ thống điều khiển trên đường lưu thông. Luôn tắt hệ thống điều khiển trước khi vào đường lưu thông. Không cố bật (gài) hệ thống điều khiển khi đang di chuyển trên đường lưu thông.

Mục đích của hệ thống điều khiển là nhằm giúp người vận hành hoạt động hiệu quả hơn trên cánh đồng. Người vận hành phải luôn có trách nhiệm với đường máy chạy. Hệ thống hướng dẫn không tự động phát hiện hay ngăn chặn việc va chạm với các vật cản hoặc các máy móc khác.

Hệ thống hướng dẫn bao gồm mọi ứng dụng tự động hóa lái máy. Hệ thống này bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở AutoTrac, iTEC, Tự động rẽ AutoTrac, Dẫn hướng dụng cụ AutoTrac (thụ động), AutoTrac Đa năng, Bộ điều khiển AutoTrac, AutoTrac RowSense và Đồng bộ máy.

Để tránh gây thương tích cho người vận hành và những người xung quanh:

- Không được lên hoặc xuống khi máy đang di chuyển.
- Kiểm tra đảm bảo rằng máy, dụng cụ và hệ thống dẫn hướng đã được thiết lập đúng.
  - Nếu dùng iTEC, Tự động rẽ AutoTrac hoặc Dẫn hướng dụng cụ AutoTrac (thụ động), xác minh rằng đường bao chính xác đã được xác định.
  - Nếu dùng Đồng bộ máy, hãy xác minh rằng vị trí ban đầu của vật được kéo sẽ được hiệu chuẩn theo khoảng cách thích hợp giữa các máy.
- Cẩn thận và chú ý đến môi trường xung quanh.
- Khi cần, phải điều khiển vô lăng để tránh các rủi ro trên cánh đồng, người xung quanh, thiết bị hoặc các vật cản khác.
- Dừng vận hành nếu tầm nhìn bị cản trở làm giảm khả năng vận hành máy hoặc nhận dạng người xung quanh hay các vật cản trên đường máy chạy.
- Lưu ý đến điều kiện làm việc trên đồng, tầm nhìn và cấu hình máy khi chọn tốc độ máy.

AL70325,000048F-83-24AUG23-1/1

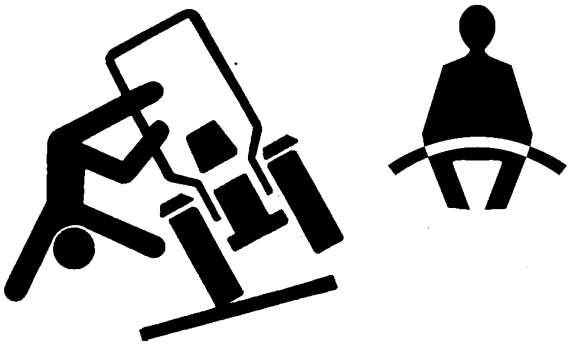
Sử dụng đai an toàn ghế ngồi đúng cách

Tránh thương tích hoặc tử vong do nghiền ép khi bị lật.

Máy này được trang bị cơ cấu chống lật (ROPS). CÀI đai an toàn ghế ngồi khi vận hành với ROPS.

- Giữ chốt gài và kéo đai an toàn ghế ngồi qua thân.
- Cài chốt gài vào khóa. Nghe khóa kêu cách.
- Kéo mạnh khóa đai an toàn ghế ngồi để đảm bảo dây đai đã được cài chặt.
- Dịch đai an toàn ghế ngồi ngang qua hông.

Thay toàn bộ đai an toàn ghế ngồi nếu phần cứng lắp ráp, khóa, dây đai hoặc phần co rút có dấu hiệu hư hỏng.



Kiểm tra đai an toàn ghế ngồi và phần cứng lắp ráp ít nhất một lần mỗi năm. Hãy tìm các dấu hiệu phần cứng lỏng hoặc hỏng dây đai như vết cắt, sờn, mòn bất thường hoặc quá mòn, phai màu hoặc trầy. Chỉ thay bằng các bộ phận thay thế đáp ứng các thông số kỹ thuật cho máy của bạn.

DX,ROPS1-83-22AUG13-1/1

Vận hành hệ thống tự động hóa dụng cụ an toàn

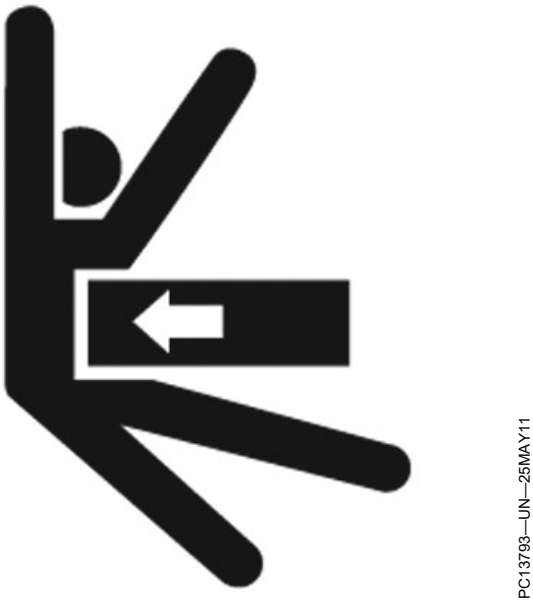
Không sử dụng hệ thống tự động hóa thiết bị trên đường. Luôn tắt (khử kích hoạt) hệ thống tự động hóa thiết bị trước khi tham gia lưu thông. Không cố bật (kích hoạt) hệ thống tự động hóa thiết bị khi vận chuyển trên đường.

Hệ thống tự động hóa thiết bị là để hỗ trợ người vận hành hoạt động hiệu quả hơn trên cánh đồng. Người vận hành phải luôn có trách nhiệm với đường máy chạy.

Hệ thống tự động hóa dụng cụ bao gồm mọi ứng dụng tự động hóa việc di chuyển của dụng cụ. Hệ thống này bao gồm, nhưng không chỉ giới hạn ở iGrade và John Decree Active Implement Guidance.

Để tránh gây thương tích cho người vận hành và những người xung quanh:

- Kiểm tra đảm bảo máy, thiết bị và hệ thống tự động hóa được cài đặt đúng cách.
- Cẩn thận và chú ý đến môi trường xung quanh.
- Khi cần, điều khiển máy để tránh các rủi ro trên cánh đồng, người xung quanh, thiết bị hoặc các vật cản khác.
- Dừng vận hành nếu tầm nhìn bị cản trở làm giảm khả năng vận hành máy hoặc nhận dạng người xung quanh hay các vật cản trên đường máy chạy.



CF86321,0000366-83-05AUG25-1/1

Tránh dầu cao áp

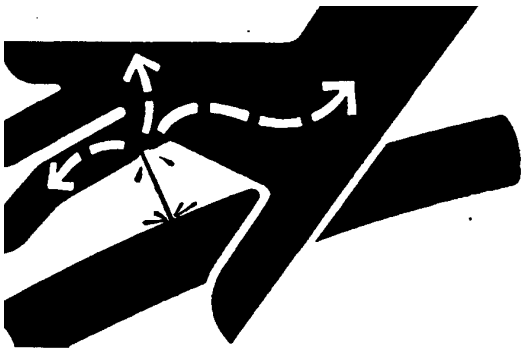
Kiểm tra định kỳ các ống thủy lực–ít nhất mỗi năm một lần–xem có bị rò rỉ, xoắn, cắt, nứt, trầy, phồng, mòn, phần bện lộ ra ngoài hay bất kỳ dấu hiệu ăn mòn, hư hỏng khác không.

Dùng phụ tùng thay thế được John Deere chấp thuận để thay ngay bộ ống bị mòn hoặc hư.

Chất lỏng thoát ra khi có áp có thể thấm vào da gây thương tích nghiêm trọng.

Tránh nguy hiểm bằng cách giảm áp trước khi ngắt đường dầu thủy lực hoặc các đường khác. Siết chặt tất cả ống nối trước khi điều chỉnh áp suất.

Dùng miếng bìa các tông để tìm lỗ rò. Bảo vệ tay và cơ thể xa khỏi chất lỏng có áp lực cao.



X9811—UN—23AUG88

Trong trường hợp vô tình phun vào da, hãy tìm đến điều trị phẫu thuật ngay lập tức.

DX,FLUID-83-05NOV25-1/1

Xác định mã ngày

Sử dụng mã ngày (A) trên nhãn sản phẩm để xác định ngày sản xuất. "YY" xác định hai số cuối của năm sản xuất (B), "WW" xác định số tuần theo lịch của năm sản xuất (C).

GHI CHÚ: Số tuần sản xuất trong khoảng từ 01–53.

Mã ngày		
YY	Hai số cuối của năm sản xuất	Ví dụ: **16** = 20**16** **17** = 20**17** **18** = 20**18**
WW	Số tuần theo lịch của năm sản xuất	Ví dụ: 01, 02, 03—53

PC28647—UN—07FEB22

Ví dụ về nhãn sản phẩm

A—Mã ngày (ngày sản xuất)
B—Hai số cuối của năm sản xuất
C—Số tuần theo lịch của năm sản xuất

PC17574—UN—16AUG13

Ví dụ về mã ngày

RW00482,00007B7-83-08FEB22-1/1

Cộng đồng Kinh tế Á Âu – EAC

UCC

Eurasian Economic Union

Information for products that have a mark of conformity with the requirements of the EAEU technical regulations

Manufacturer: Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL, 61265-8098, USA

Product: Universal CAN Application Controller

Model: John Deere Application Controller

Made in the USA

Name and address of the authorized representative in the territory of the Eurasian Economic Union: Limited Liability Company "SERVISSTAN"

Kyrgyz Republic, Bishkekm K Akiev str. 102

For technical support, please contact your dealer.

EAC

PC694510—UN—19NOV25

EAC (Liên minh Kinh tế Á Âu) bằng tiếng Anh

Tiếp theo trang kế

HY01057,1763963967754-83-24NOV25-1/3

Өнім

Еуразиялық Экономикалық Одақ

ЕАЭО техникалық регламенттерінің талаптарымен сәйкестік белгісі бар өнімдер туралы ақпарат

Өндіруші: Deere & Company, One John Deere Place, Молин, Иллинойс, 61265-8098, АҚШ

Өнім: Әмбебап CAN қолданбасының контроллері
Үлгі: John Deere қолданбасының контроллері
Америка Құрама Штаттарында жасалған

Еуразиялық Экономикалық Одақ аумағындағы уәкілетті өкілдің аты мен мекенжайы: "СЕРВИССТАН" жауапкершілігі шектеулі серіктестік
Қырғыз Республикасы, Бішкек қ., К Акиев көш. 102

Техникалық қолдау жөнінде дилеріңізге хабарласыңыз.

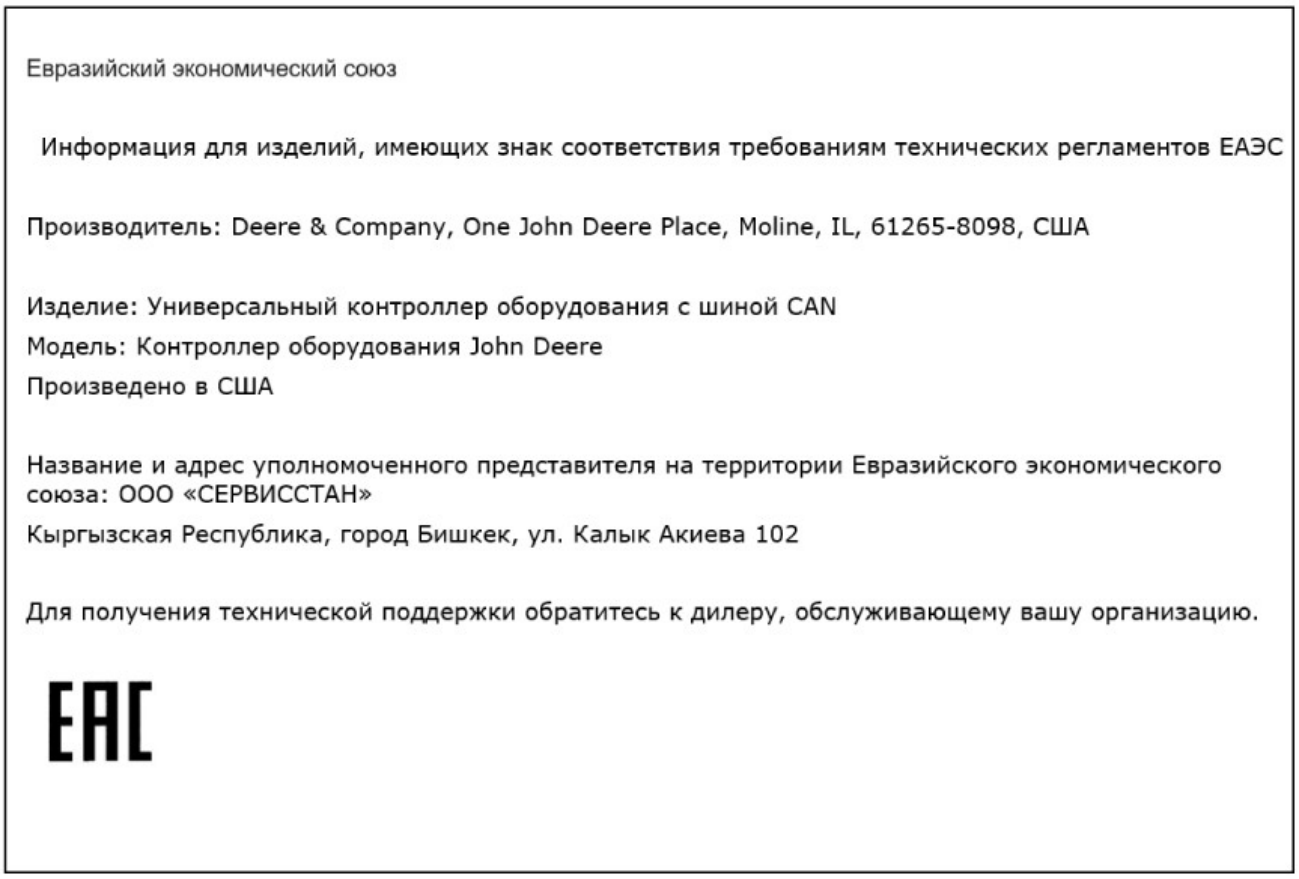
EAC

PC694511—UN—19NOV25

EAC (Liên minh Kinh tế Á Âu) bằng tiếng Kazakh

Tiếp theo trang kế

HY01057,1763963967754-83-24NOV25-2/3



EAC (Liên minh Kinh tế Á Âu) bằng tiếng Nga

HY01057,1763963967754-83-24NOV25-3/3

Bản công bố tuân thủ của người dùng cuối

Deere & Company
Moline, Illinois, U.S.A.

Người có tên dưới đây công bố:

Sản phẩm: Bộ điều khiển Can đa năng 2, Bộ điều khiển Ứng dụng Bộ điều khiển Ứng dụng 1100, Bộ điều khiển Ứng dụng 1120
Kiểu máy: XL01, XL02

tuân thủ tất cả quy định và yêu cầu có liên quan trong các chỉ thị dưới đây:

Chỉ thị	SỐ	PHƯƠNG PHÁP CHỨNG NHẬN
Chỉ thị Tương thích Điện từ	2014/30/EU	Phụ lục II của chỉ thị

Sản phẩm phù hợp với các tiêu chuẩn và/hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác sau đây:

EN 55032: 2012/AC: 2013

EN 55024: 2010

EN ISO 14982: 2009

Tên và địa chỉ của người trong Khối Cộng đồng Châu Âu có thẩm quyền lập hồ sơ thi công kỹ thuật:

John Deere Walldorf GmbH & Co. KG
Bộ phận Hỗ trợ Khách hàng
Impexstraße 3
D-69190 Walldorf
EUConformity@JohnDeere.com

Tuyên bố tuân thủ này được ban hành hoàn toàn theo trách nhiệm của nhà sản xuất.

Nơi công bố: Urbandale, IA, Hoa Kỳ
Ngày công bố: Ngày 12 tháng Tư năm 2021
Thiết bị sản xuất: Deere & Company, Moline, IL 61265

Tên: Scott Torgerson
Tiêu đề: Quản lý giao nhận Phần cứng điện tử

CT47125,000115D-83-22OCT21-1/2

DXCE01—UN—28APR09

CE

CT47125,000115D-83-22OCT21-2/2

Tuyên bố tuân thủ Vương quốc Anh

Deere & Company
Moline, Illinois U.S.A.

Người có tên dưới đây công bố:

Sản phẩm: Bộ điều khiển CAN đa năng, Bộ điều khiển Ứng dụng 1100, Bộ điều khiển Ứng dụng 1120
Kiểu máy: XL01, XL02

tuân thủ tất cả quy định và yêu cầu có liên quan trong các chỉ thị dưới đây:

Chỉ thị	SỐ	PHƯƠNG PHÁP CHỨNG NHẬN
Quy định Tương thích điện từ	S.I. 2016/1091	Phụ lục 2, Mô-đun A

Sản phẩm phù hợp với các tiêu chuẩn và/hoặc văn bản quy phạm pháp luật khác sau đây:

EN 55032:2012/AC:2013
EN 55024:2010
EN ISO 14982:2009

Tên và địa chỉ của người trong Khối Cộng đồng Châu Âu có thẩm quyền lập hồ sơ thi công kỹ thuật:

John Deere Ltd
Harby Road
Langar
Nottinghamshire
NG13 9HT
EUConformity@JohnDeere.com

Tuyên bố tuân thủ này được ban hành hoàn toàn theo trách nhiệm của nhà sản xuất.

Nơi công bố: Urbandale, IA, Hoa Kỳ.
Ngày công bố: Ngày 12 tháng Tư năm 2021
Thiết bị sản xuất: Deere & Company, Moline, IL 61265

Tên: Scott Torgerson
Tiêu đề: Quản lý giao nhận Phần cứng điện tử

Bên nhập sản phẩm Ag & Turf: John Deere Ltd., Harby Road, Langar, Nottinghamshire, NG13 9HT, Vương quốc Anh

Bên nhập sản phẩm Forestry: John Deere forestry Ltd. - Carlisle Airport Industrial Estate, Carlisle, Cumbria, CA6 4NW, Vương quốc Anh

Bên nhập sản phẩm xây dựng: Wirtgen Limited, Wirtgen Group House, Overfield Park, Godfrey Drive, Newark, Notts. NG24 2UA, Vương quốc Anh

CT47125,0001174-83-11NOV21-1/2

APY46000—UN—25AUG21

UKCA

CT47125,0001174-83-11NOV21-2/2

Nguyên lý vận hành

John Deere Active Implement Guidance™ cho phép lái dụng cụ độc lập trên cùng rãnh dẫn hướng với máy.

John Deere Active Implement Guidance™ được tích hợp trong máy kéo là một giải pháp phần cứng được bán ở một số khu vực có sử dụng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động John Deere.

(Để biết thêm thông tin, tham khảo Cài đặt– John Deere Active Implement Guidance™ tích hợp trong máy kéo.)

Lái cày sẽ kiểm soát chiều rộng làm việc có thể điều chỉnh của cày để tạo luống đều.

Vị trí dụng cụ được tính toán bằng cách sử dụng dữ liệu từ:

- Hệ thống định vị toàn cầu (GPS) của máy
- GPS dụng cụ
- AutoTrac
- Màn hiển thị
- Bộ chiết áp hoặc cảm biến hiệu ứng Hall
- Nếu có, camera AutoTrac Vision

(Để biết thêm thông tin, tham khảo phần Yêu cầu.)

Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 sẽ ra lệnh cho cơ cấu dẫn lái thủy lực của dụng cụ kích hoạt cho đến khi dụng cụ đạt đến vị trí mong muốn.

Tùy chọn điều khiển thủy lực

- **Điều khiển van điều khiển chọn (SCV)** được sử dụng khi máy được trang bị SCV điều khiển điện tử. Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 sẽ gửi điện áp tín hiệu đến bộ điều khiển thủy lực của máy để ra lệnh dẫn dòng thủy lực SCV đến cơ cấu dẫn lái của dụng cụ cho đến khi dụng cụ đạt đến vị trí mong muốn. Yêu cầu hiệu chuẩn ngưỡng SCV thông qua màn hiển thị khi hệ thống được thiết lập và bất cứ khi nào thay đổi hệ thống thủy lực. Do các khác biệt thông thường trong SCV, mỗi máy có các giá trị ngưỡng điện áp tín hiệu SCV riêng. Các hệ thống thủy lực không điều chỉnh dòng thủy lực hồi yêu cầu có van đối trọng để duy trì áp suất hồi về hệ thống để có hiệu suất phù hợp.
- **Điều khiển van bên ngoài** được sử dụng khi không sử dụng SCV điều khiển điện tử. Bộ điều khiển ứng dụng UCC2 sẽ gửi điện áp tín hiệu đến van bên ngoài giúp điều khiển dòng thủy lực đến cơ cấu dẫn lái của dụng cụ cho đến khi dụng cụ đạt đến vị trí mong muốn. Nguồn cấp thủy lực và dầu hồi được dẫn qua van bên ngoài, không cần van đối trọng.

ZB48J1T,1693381252749-83-30AUG23-1/1

Yêu cầu

Khả năng tương thích và chức năng hệ thống có thể thay đổi tùy theo vị trí và cấu hình thiết bị. Để biết thêm thông tin về tính khả dụng của các bộ phận, chức năng hệ thống và khả năng tương thích, hãy liên hệ với đại lý John Deere hoặc nhà cung cấp dịch vụ khác. Có thể tham khảo thông tin bổ sung trong Hướng dẫn về khả năng tương thích trên Value Selling Navigator.

Phần cứng:

- Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2
- AutoTrac
- Màn hiển thị GreenStar 3 hoặc Thế hệ thứ 4
- Cảm biến góc bánh xe lắp trên dụng cụ
- Xy-lanh thủy lực dụng cụ hoặc cơ cấu lái

GHI CHÚ: Lái cày chỉ cần có Bộ thu StarFire được lắp đặt trên máy. Nếu sử dụng thiết bị camera AutoTrac Vision với John Deere Active Implement Guidance™, không bắt buộc phải có thêm một Bộ thu StarFire.

- Bộ thu StarFire có RTK được lắp đặt trên máy
- Bộ thu StarFire được lắp đặt trên dụng cụ
- Các dây khác nhau nối với hệ thống cấp nguồn, tích hợp thiết bị điều khiển, liên lạc cảm biến và điều khiển dẫn lái

Phần mềm:

GHI CHÚ: Màn hiển thị Thế hệ thứ 4 có bộ xử lý ở phiên bản 1 chỉ có thể được cập nhật bằng Service ADVISOR. Liên hệ với đại lý John Deere hoặc nhà cung cấp dịch vụ khác để biết thêm thông tin.

GHI CHÚ: Đảm bảo nguồn cấp điện ổn định cho thiết bị khi cập nhật phần mềm. Thời gian cập nhật phần mềm sẽ khác nhau tùy theo thiết bị, tốc độ mạng hoặc bus CAN, và dung lượng tệp của chương trình. Ví dụ: cập nhật Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 mất trung bình 30 phút. Đảm bảo nguồn cấp điện ổn định cho thiết bị khi cập nhật phần mềm.

- Đã cài đặt phần mềm mới nhất trên:
  - Màn hiển thị
  - Bộ thu StarFire
  - Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2
  - Nếu có, camera AutoTrac Vision

  (Truy cập StellarSupport.com và chuyển tới Bản cập nhật phần mềm.)
- Kích hoạt AutoTrac trên màn hiển thị (không cần lái hệ thống thủ công)
- Kích hoạt Tractor Implement Automation (chỉ cần thiết để sử dụng bộ điều khiển tốc độ của John Deere Active Implement Guidance™, hoặc để hiển thị giao diện điều khiển van ISO đối với một số kiểu máy kéo)
  (Để biết thêm thông tin, tham chiếu Hướng dẫn vận hành máy kéo.)

GHI CHÚ: Kích hoạt Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động hiển thị trên trang Kích hoạt Bộ điều khiển Ứng dụng.

- Kích hoạt John Deere Active Implement Guidance™ trên Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2
- Hoàn tất thiết lập AutoTrac và Bộ điều khiển Ứng dụng (dẫn hướng sẽ không hoạt động khi thiết lập AutoTrac chưa hoàn tất)

Thông số kỹ thuật / Yêu cầu về hiệu suất:

Các thông số kỹ thuật này cho phép camera Vision xác định tốt nhất vị trí luống cây trồng và khác biệt màu sắc giữa cây trồng và mặt đất.

GHI CHÚ: (Tích hợp máy kéo) John Deere Active Implement Guidance™ được chấp thuận để sử dụng trong giai đoạn thu hoạch sớm (chỉ với ngô) từ độ cao cây trồng là 15 cm (5,9 inch) cho đến khi tán cây đạt 90%.

- Hệ thống có thể hoạt động với độ dốc mặt đất lên đến 2 độ.
- Các luống cây trồng phải được xác định rõ với khoảng cách đồng nhất.
- Các luống bị bỏ qua khoảng lớn hoặc có quá nhiều cỏ dại có thể dẫn đến lỗi hiệu chuẩn camera hoặc hiệu suất hệ thống bị suy giảm.
- Lưu ý rằng bụi hoặc mưa trên kính camera cũng như ánh nắng chiếu trực tiếp hoặc thiếu ánh sáng ban ngày có thể gây ảnh hưởng đến hệ thống.
- Gió lớn cũng có thể ảnh hưởng đến hiệu suất camera do cây trồng di chuyển mạnh.

ZB48J1T,1693381896998-83-18AUG25-1/1

Điều hướng đến trang Bộ điều khiển ứng dụng

GHI CHÚ: TẮT khóa và cho phép màn hiển thị tắt hoàn toàn trước khi kết nối hoặc ngắt kết nối các dụng cụ hoặc cảm biến ISOBUS.

Sau khi điều hướng đến trang Bộ điều khiển ứng dụng, Màn hiển thị GreenStar 3 và Màn hiển thị thế hệ thứ 4 đều có bố cục giống nhau.

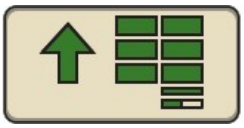
Cách điều hướng đến trang Bộ điều khiển ứng dụng bằng Màn hiển thị Greenstar 3:

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693381939510-83-30AUG23-1/8

1. Chọn nút Menu.

PC582158—UN—01AUG23



Nút menu

ZB48J1T,1693381939510-83-30AUG23-2/8

2. Chọn nút Bộ điều khiển ứng dụng.

Cách điều hướng đến trang Bộ điều khiển ứng dụng bằng Màn hình thế hệ thứ 4:

PC589279—UN—09AUG23

Nút Bộ điều khiển ứng dụng

ZB48J1T,1693381939510-83-30AUG23-3/8

1. Chọn nút Menu.

PC28688—UN—25AUG22

Nút menu

ZB48J1T,1693381939510-83-30AUG23-4/8

2. Chọn tab Ứng dụng.

PC589276—UN—09AUG23

Tab Ứng dụng

ZB48J1T,1693381939510-83-30AUG23-5/8

3. Chọn ứng dụng ISOBUS VT.

PC28796—UN—29AUG22

Ứng dụng ISOBUS VT

ZB48J1T,1693381939510-83-30AUG23-6/8

4. Chọn nút Menu ISOBUS VT.

PC28799—UN—29AUG22

Nút Menu ISOBUS VT

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693381939510-83-30AUG23-7/8

5. Chọn nút Bộ điều khiển ứng dụng.

PC589279—UN—09AUG23

Nút Bộ điều khiển ứng dụng

ZB48J1T,1693381939510-83-30AUG23-8/8

Điều hướng đến Trang StarFire

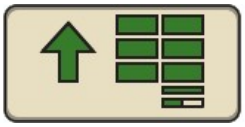
Sau khi điều hướng đến trang StarFire, Màn hiển thị GreenStar 3 và Màn hiển thị thế hệ thứ 4 đều có bố cục giống nhau

Cách điều hướng đến trang StarFire bằng Màn hiển thị Greenstar 3:

ZB48J1T,1693381951278-83-30AUG23-1/7

1. Chọn nút Menu.

PC582158—UN—01AUG23



Nút menu

ZB48J1T,1693381951278-83-30AUG23-2/7

2. Chọn nút StarFire.
   - Nút StarFire của máy
   - Nút StarFire của dụng cụ

Cách điều hướng đến trang StarFire bằng Màn hiển thị thế hệ thứ 4:

PC589282—UN—09AUG23

Nút StarFire của máy

PC589283—UN—09AUG23

Nút StarFire của dụng cụ

ZB48J1T,1693381951278-83-30AUG23-3/7

1. Chọn nút Menu.

PC28688—UN—25AUG22

Nút menu

ZB48J1T,1693381951278-83-30AUG23-4/7

2. Chọn tab Ứng dụng.

PC589276—UN—09AUG23

Tab Ứng dụng

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693381951278-83-30AUG23-5/7

3. Chọn ứng dụng StarFire.

PC28798—UN—29AUG22

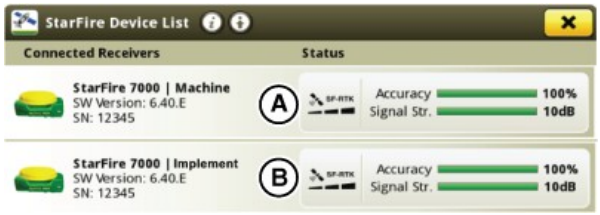
Ứng dụng StarFire

ZB48J1T,1693381951278-83-30AUG23-6/7

4. Chọn một bộ thu từ danh sách thiết bị StarFire.
   - StarFire của máy (A)
   - StarFire của dụng cụ (B)

A—StarFire của máy **B—StarFire của dụng cụ**

PC589245—UN—09AUG23



Danh sách thiết bị StarFire

ZB48J1T,1693381951278-83-30AUG23-7/7

Nhập mã kích hoạt

Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 yêu cầu một mã kích hoạt 26 chữ số để vận hành các ứng dụng. Liên hệ với đại lý của John Deere và cung cấp số sê-ri Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2.

Với bản cập nhật phần mềm 22-1, có thể kích hoạt nhiều ứng dụng trên Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2. Lặp lại quy trình này cho từng ứng dụng sử dụng mã kích hoạt 26 chữ số.

Ứng dụng có sẵn:

- Nhận dạng thu hoạch, Bông
- Mobile Weather
- Tài liệu về năng suất, cây trồng chuyên canh
- John Deere Active Implement Guidance™
- iGrade

1. Điều hướng đến trang Bộ điều khiển Ứng dụng.

ZB48J1T,1693385253184-83-30AUG23-1/5

2. Chọn phím chức năng Thiết lập bộ điều khiển.

PC26352—UN—05OCT18

Phím chức năng Thiết lập Bộ điều khiển

ZB48J1T,1693385253184-83-30AUG23-2/5

3. Chọn tab Kích hoạt.

PC25903—UN—05JUL18

Tab Kích hoạt

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693385253184-83-30AUG23-3/5

4. Chọn nút Thêm kích hoạt.

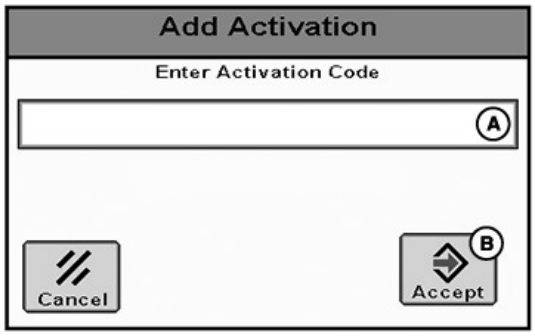
PC25904—UN—05JUL18

Nút Thêm kích hoạt

ZB48J1T,1693385253184-83-30AUG23-4/5

5. Nhập mã kích hoạt vào ô nhập (A).
6. Chọn nút Chấp nhận (B).
7. Để kích hoạt ứng dụng tiếp theo, lặp lại các bước 4–6.
8. TẮT máy, chờ màn hiển thị tắt, rồi khởi động lại máy.

A—Hộp nhập vào **B—Nút Chấp nhận**



PC25905—UN—05JUL18

Cửa sổ Thêm kích hoạt

ZB48J1T,1693385253184-83-30AUG23-5/5

Khả năng tương thích của máy

Phần dẫn hướng của John Deere Active Implement Guidance™ và Lái cày tương thích với các máy có lắp đặt AutoTrac, AutoTrac Đa năng, hoặc Bộ điều khiển AutoTrac tích hợp.

Bộ van bên ngoài sẽ bổ sung điều khiển thủy lực cho các máy không có điều khiển thủy lực được lắp đặt tại nhà máy.

(Để biết thêm thông tin, hãy tham khảo Van bên ngoài.)

ZB48J1T,1693385301503-83-30AUG23-1/1

Thay thế Bộ nhớ chỉ đọc có khả năng xóa và lập trình được (EPROM)

EPROM nằm trong bộ điều khiển thủy lực của máy kéo. Trên một số mô-đen trước đây của máy kéo sê-ri 8000 và 9000, cần phải thay thế EPROM. Có thể chỉ cần thay thế EPROM hoặc thay thế cả bộ điều khiển thủy lực của máy kéo.

Để biết thêm thông tin về yêu cầu và khả năng tương thích của EPROM, hãy liên hệ với đại lý John Deere hoặc nhà cung cấp dịch vụ khác.

RW00482,00003A8-83-05AUG25-1/1

Bộ thu StarFire

Nếu thiết bị không có camera AutoTrac Vision, John Deere Active Implement Guidance™ yêu cầu phải có bộ thu StarFire 3000 hoặc StarFire 6000 trên máy và dụng cụ. Nếu sử dụng camera, không bắt buộc phải có bộ thu StarFire trên dụng cụ.

Lái cày chỉ cần có Bộ thu StarFire được lắp trên máy.

Nếu có thể, hãy sử dụng các bộ thu có cùng kiểu máy để có được hiệu suất tốt nhất. Nếu sử dụng các kiểu máy khác nhau, hãy sử dụng bộ thu StarFire 6000 trên dụng cụ.

- Cả hai bộ thu phải có một mức tín hiệu RTK, trừ khi sử dụng tín hiệu chia sẻ.
- Lắp đặt máy thu dụng cụ ở độ cao dưới 4,0 m (13.1 ft) so với mặt đất.
- Bộ thu dụng cụ phải được kết nối với bus CAN dụng cụ của máy thông qua đầu nối ISO.

Bộ thu StarFire—Tín hiệu chia sẻ

GHI CHÚ: Để sử dụng tín hiệu chia sẻ, bộ thu của máy và dụng cụ phải có cùng kiểu máy. Bộ thu StarFire iTC không thể sử dụng tín hiệu chia sẻ.

Tín hiệu chia sẻ dùng tín hiệu hiệu chỉnh của máy để chia sẻ tín hiệu với bộ thu của thiết bị. Máy thu có tín hiệu hiệu chỉnh cao nhất phải được lắp đặt trên máy để có thể chia sẻ tín hiệu.

PC589281—UN—09AUG23

Bộ thu StarFire 6000

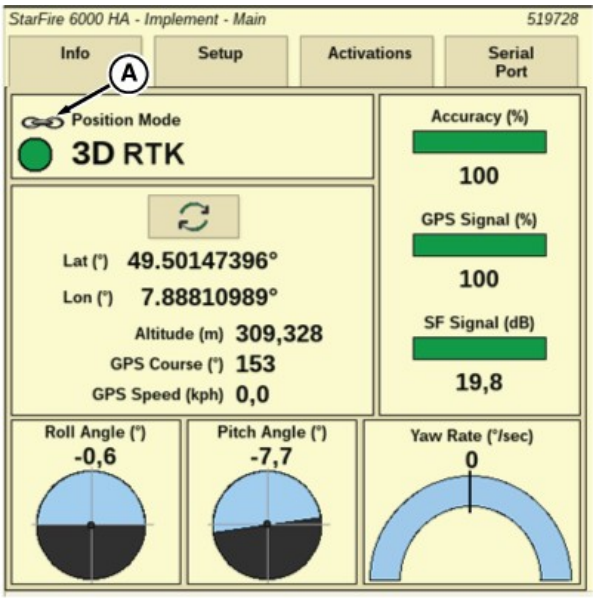
Tín hiệu chia sẻ sẽ tự động liên kết và hoạt động khi các yêu cầu sau được đáp ứng:

- Máy đang chuyển động.

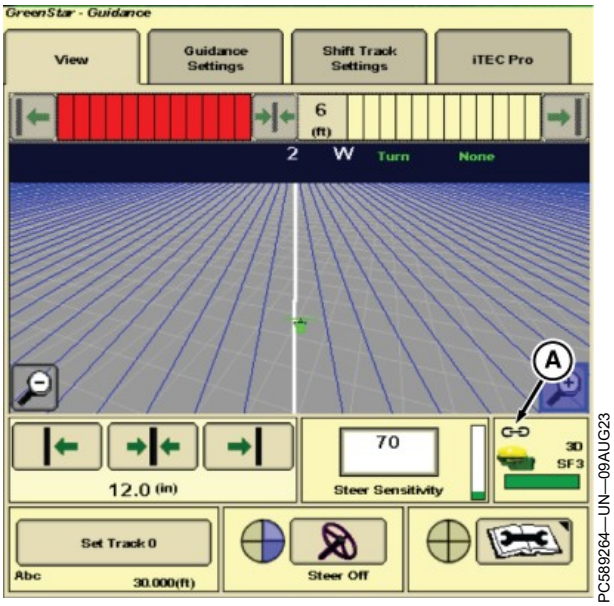
GHI CHÚ: Màn hiển thị đa năng 4240 và CommandCenter 4100 của John Deere không hỗ trợ tín hiệu chia sẻ.

- Màn hiển thị GreenStar 3, màn hiển thị đa năng 4640 và CommandCenter 4600 của John Deere được sử dụng.
- Bộ thu StarFire 3000 hoặc StarFire 6000 được lắp đặt trên máy và dụng cụ.
- SF2, SF3 hoặc RTK được kích hoạt trên bộ thu của máy.
- SF1, SF2, SF3 hoặc RTK được kích hoạt trên máy thu của dụng cụ.
- Chức năng lái dụng cụ hoặc dịch chuyển dụng cụ được chọn.
- Giá trị tiến/lùi cho máy thu của dụng cụ được đặt là 0.
- Bản cập nhật phần mềm mới nhất được cài đặt trên màn hiển thị, bộ thu và Bộ điều khiển ứng dụng.
- Chưa bật iGrade trong hồ sơ.

Tiếp theo trang kế



Bộ thu được liên kết



Trang dẫn hướng được liên kết

Ký hiệu liên kết (A) được hiển thị tại nhiều nơi khác nhau nếu các bộ thu chia sẻ tín hiệu.

A—Ký hiệu liên kết

Máy thu được liên kết

Máy thu được liên kết

ZB48J1T,1693385410178-83-30AUG23-2/2

Màn hiển thị

Màn hình là giao diện người dùng do người vận hành sử dụng để:

- Cấu hình và hiệu chỉnh các thành phần của hệ thống.
- Theo dõi hiệu suất hệ thống.
- Thực hiện điều chỉnh hệ thống.
- Phần mềm chương trình.
- Xem kiểm tra chẩn đoán.

PC589266—UN—09AUG23

Màn hiển thị GreenStar 3 2630

PC589267—UN—09AUG23

Màn hiển thị đa năng 4640 của John Deere

ZB48J1T,1693385437447-83-30AUG23-1/1

Cảm biến góc bánh xe

Đối với hệ thống dẫn lái dụng cụ, cảm biến góc bánh đà được sử dụng để phản hồi cho dụng cụ. Bộ chiết áp (A) hoặc cảm biến hiệu ứng Hall (B) được sử dụng làm cảm biến góc bánh đà.

Khi xy-lanh dẫn lái mở rộng hoặc thu gọn, tín hiệu từ bộ chiết áp sẽ thay đổi để phản ánh vị trí của cơ cấu dẫn lái dụng cụ. Tín hiệu này là phản hồi cho hệ thống dẫn hướng và độ nhạy lái và được sử dụng để điều khiển cơ cấu dẫn lái.

GHI CHÚ: Một số thiết bị dẫn lái dụng cụ có cảm biến góc bánh đà đã được kết hợp vào thiết bị.

Cảm biến góc bánh đà phải là cảm biến analog 0–5 V.

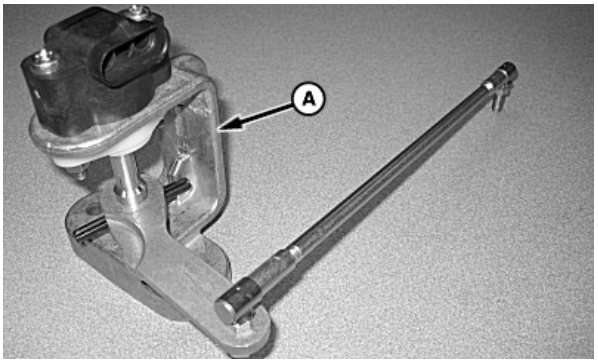
Lắp và hiệu chỉnh cảm biến góc bánh đà để phạm vi chuyển động của bánh được căn chỉnh và đối xứng. Không gắn cảm biến đúng cách sẽ dẫn đến hiệu suất kém. Đảm bảo liên kết lái thủy lực và cơ khí được điều chỉnh đúng theo thông số kỹ thuật của nhà sản xuất.

(Tham khảo Hướng dẫn vận hành hệ thống dẫn lái cho hệ thống dẫn lái cụ thể.)

Yêu cầu lắp đặt

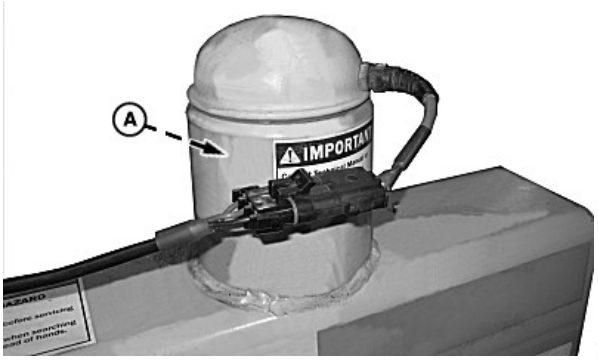
Để có hiệu suất tốt nhất, lắp đặt cảm biến góc bánh đà cho khoảng điện áp lớn nhất. Tâm nên nằm trên đường thẳng và có khoảng cách cân bằng giữa trái và phải.

A—Bộ chiết áp **B—Cảm biến hiệu ứng Hall**



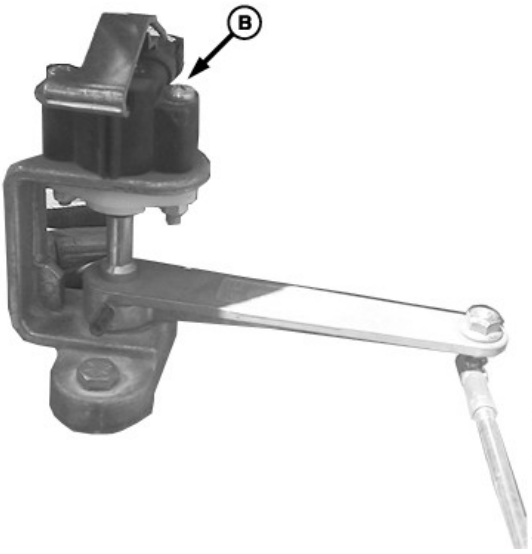
PC12344—UN—19OCT09

Cảm biến góc bánh đà



PC12189—UN—14OCT09

Cảm biến góc bánh đà đã được kết hợp



PC13565—UN—03MAY11

Cảm biến hiệu ứng Hall

ZB48J1T,1693385463215-83-30AUG23-1/1

Bộ điều khiển Ứng dụng

Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 lấy thông tin đường dẫn hướng từ màn hiển thị và bộ thu của máy. Thông tin đường dẫn hướng được so sánh với vị trí bộ thu của dụng cụ để tính toán lỗi lệch ngang của dụng cụ. Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 sẽ gửi các lệnh cần thiết đến van bên ngoài hoặc bộ điều khiển thủy lực của máy để kiểm soát cơ cấu dẫn lái dụng cụ để đi theo đường dẫn hướng. Nếu dụng cụ sử dụng chế độ điều khiển Dẫn lái dụng cụ, dữ liệu cảm biến góc bánh xe cũng được sử dụng để đi theo đường dẫn hướng.

PC20218—UN—07NOV14

Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 có Bộ dây

RW00482,0000337-83-12JAN15-1/1

Van đối trọng

Van đối trọng sẽ cho dòng thủy lực hồi về khi có áp suất ở bên cấp thủy lực của van. Van đối trọng hoạt động kết hợp với cài đặt lưu lượng hệ thống thủy lực. Khi lưu lượng hệ thống thủy lực thay đổi, cần phải điều chỉnh van đối trọng.

Cần có van đối trọng khi hệ thống thủy lực của máy không điều chỉnh lưu lượng hồi. Không cần van đối trọng khi sử dụng van bên ngoài.

Để có hiệu suất tối ưu và nhất quán, hãy lắp đặt và điều chỉnh van đối trọng đúng cách.

Các mô-đen máy dưới đây sử dụng van điều khiển lựa chọn (SCV) dựa trên CAN yêu cầu phải có van đối trọng và phải được điều chỉnh để có hiệu suất tối ưu:

- Máy kéo bánh lốp sê-ri 8030 (S.N. 40001–).
- Máy kéo bánh xích sê-ri 8030 (S.N. 905001–).
- Máy kéo bánh lốp sê-ri 9030 (S.N. 013000–).
- Máy kéo bánh xích sê-ri 9030 (S.N. 911000–).

PC19769—UN—02JUL14

Van đối trọng

- Tất cả máy kéo sê-ri 7R, 8R, 8RT, 9R và 9RT.

RW00482,0000338-83-11SEP14-1/1

Van bên ngoài

Van bên ngoài giúp Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 có khả năng điều khiển hệ thống thủy lực của máy. Có thể thay đổi thiết kế và chức năng van bên ngoài của John Deere cho các hệ thống thủy lực trung tâm mở và kín. Sử dụng van bên ngoài:

- Nếu Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 không thể điều khiển thủy lực máy. Thông thường, tình trạng này xảy ra ở các kiểu máy cũ hoặc các kiểu máy không phải của John Deere được trang bị hệ thống dẫn hướng John Deere và đầu nối ISO.
- Để giữ nguyên các kết nối van điều khiển lựa chọn (SCV) của máy. Van bên ngoài có thể kết nối với SCV mở trên máy hoặc có thể sử dụng nguồn cấp bên ngoài như nguồn cấp thủy lực từ máy.

Các bộ phận của van bên ngoài

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693385491776-83-30AUG23-1/2

Khối điều khiển thủy lực (A) sẽ dẫn dòng thủy lực đến xy-lanh thủy lực tại vị trí dụng cụ.

Thân van điện tử (B) nhận được lệnh từ Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 và truyền chúng tới khối điều khiển thủy lực.

⚠ LƯU Ý: Để tránh gây thương tích nghiêm trọng, hãy đảm bảo quanh thiết bị không có người hoặc vật nào.

Di chuyển cần điều khiển van bên ngoài (C) có thể làm cho dụng cụ di chuyển.

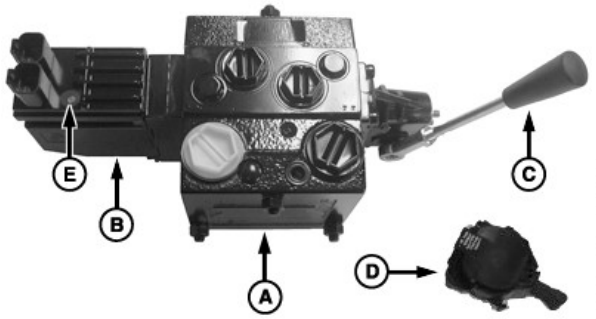
Cần điều khiển van bên ngoài sẽ điều khiển thủ công khối điều khiển thủy lực.

Cần điều khiển SCV điện tử được gắn từ xa (D) sẽ điều khiển thủ công khối điều khiển thủy lực từ trạm vận hành.

Đèn LED chỉ báo (E) sẽ cho biết trạng thái hệ thống của thân van điện tử.

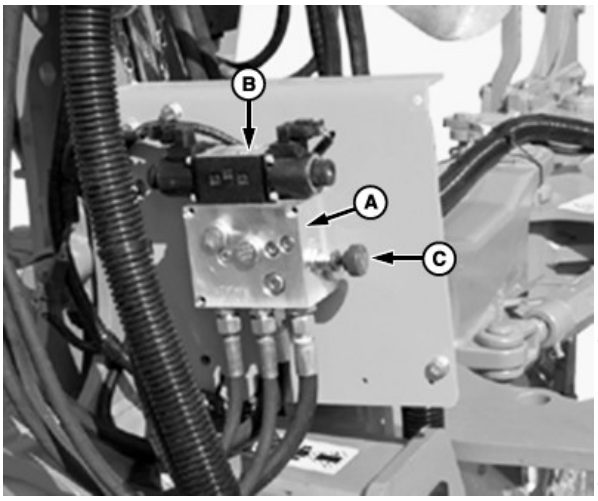
- Màu lục – Van đang nhận lệnh từ bộ điều khiển.
- Cam – Van được cấp nguồn. Không nhận lệnh từ bộ điều khiển.
- Màu đỏ – Cho biết có vấn đề. (Tham khảo phần Xử lý sự cố.)

A—Khối điều khiển thủy lực
B—Thân van điện tử
C—Cần điều khiển van bên ngoài
D—Cần điều khiển SCV điện tử được gắn từ xa
E—Đèn LED chỉ báo



PC19688—UN—11JUN14

Van bên ngoài



PC22912—UN—02AUG16

Van bên ngoài

ZB48J1T,1693385491776-83-30AUG23-2/2

Công tắc chiều cao dụng cụ

Các bộ phận của John Deere có thể được cấu hình cho nhiều thiết kế dụng cụ.

Nếu cần có công tắc chiều cao cho ứng dụng của bạn, hãy liên hệ với đại lý John Deere hoặc nhà cung cấp dịch vụ khác.

Hướng dẫn kỹ thuật John Deere có thông tin bổ sung.

RW00482,0000876-83-05AUG25-1/1

Camera AutoTrac Vision

Một camera AutoTrac Vision gắn trên thiết bị sẽ gửi phản hồi đến Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2.

Camera AutoTrac Vision

ZB48J1T,1693385507896-83-30AUG23-1/1

Hệ thống truyền động dưới

QUAN TRỌNG: Để tránh làm hỏng Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2, hãy sử dụng cuộn dây rơ-le (A) có định mức 1 A trở xuống và không vượt quá 12 V.

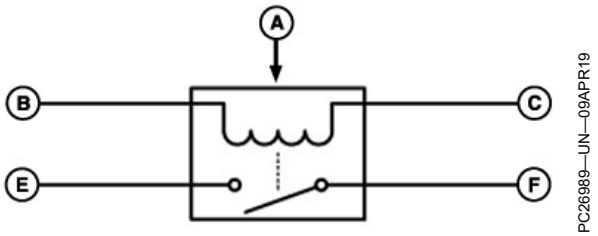
GHI CHÚ: Rơ-le cần thiết để sử dụng bộ điều khiển bên cao của Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 không được cung cấp.

Các ứng dụng sử dụng chức năng của bộ điều khiển bên cao:

- Dụng cụ được trang bị phanh điện tử có chức năng khóa và nhả bánh lái khi xe quay đầu.
- Dụng cụ có hệ thống dẫn lái thủy lực sẽ sử dụng các giá trị điện tử để cho phép xy-lanh lái di động khi máy quay đầu.

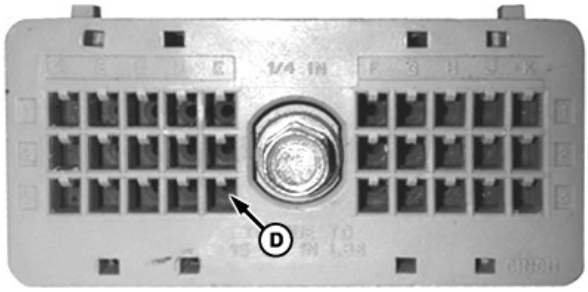
Kết nối rơ-le với hệ thống cấp nguồn dòng thấp 5–12 V DC (B) và dây mát (C) với chốt E3 (D) của đầu nối Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2.

Bộ điều khiển bên thấp của Chốt E3 sẽ kích hoạt (đóng/tiếp đất) và giữ trong khi AutoTrac đang hoạt động. Bộ điều khiển bên thấp hủy kích hoạt (mở) khi AutoTrac không hoạt động.



PC26989—UN—09APR19

Rơ-le



PC26990—UN—09APR19

Chốt của hệ thống truyền động dưới

A—Rơ-le (1 A hoặc thấp hơn)
B—Hệ thống cấp nguồn dòng thấp
C—Dây mát
D—E3
E—Hệ thống cấp nguồn dòng cao
F—Thiết bị điện tử

ZB48J1T,1693513049186-83-31AUG23-1/1

Kết nối dụng cụ

1. Tắt máy, gài phanh đỗ và rút chìa khóa.

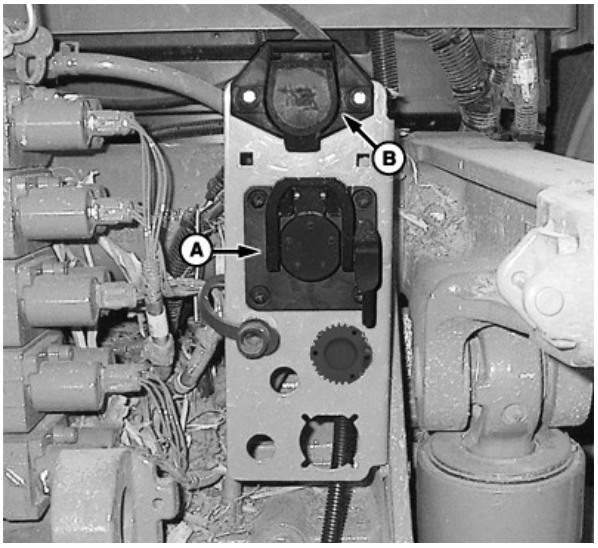
GHI CHÚ: Không kết nối dụng cụ khi máy đang bật. Kết nối trong khi vẫn đang cấp nguồn sẽ gây ra lỗi khiến không vận hành được Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động.

2. Nối dây máy thu dụng cụ với đầu nối ISO 9 chân (A).
3. Nối dây nguồn cố định của thiết bị với đầu nối nguồn cố định của máy.
4. Nếu dụng cụ được cấu hình với đèn đường, hãy kết nối dây đèn với đầu nối đèn (B).
5. Kết nối tất cả các đầu nối dụng cụ khác liên quan đến thiết bị gắn với máy kéo.

GHI CHÚ: Cần đi đường ống thủy lực để vận hành chuẩn xác. Van bên ngoài có đánh dấu chữ P cho đầu nối ống áp lực, T cho đầu nối ống hồi hoặc téc chứa và LS cho đầu nối ống ống cảm biến tải.

6. Nếu dùng van bên ngoài, hãy kết nối đường ống áp suất và đường ống hồi hoặc téc chứa từ van bên ngoài tới máy. Nếu dùng nguồn cấp bên ngoài để cấp nguồn cho van bên ngoài, hãy kết nối ống mềm cảm biến tải.

(Tham khảo Hướng dẫn vận hành của máy để biết thêm thông tin về lắp dụng cụ và kết nối hệ thống thủy lực của dụng cụ với máy.)



Hình phía sau máy kéo

A—Đầu nối 9 chốt ISO **B—Đầu nối đèn**

ZB48J1T,1693513330291-83-31AUG23-1/1

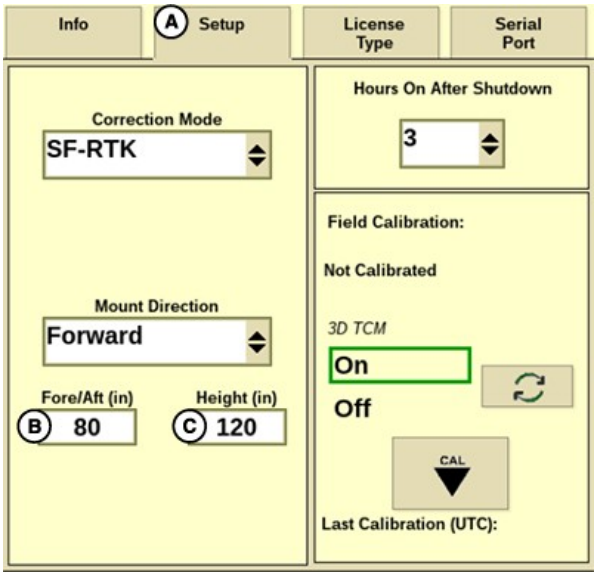
Đặt cấu hình bộ thu StarFire của dụng cụ

1. Điều hướng đến trang StarFire.

ZB48J1T,1693513430746-83-31AUG23-1/2

2. Chọn tab Thiết lập (A).
3. Nhập 0 cho giá trị tiến/lùi của máy thu dụng cụ (B).
4. Nhập chiều cao máy thu của dụng cụ (C). Chiều cao được đo từ mặt đất đến giữa vòm. Hạ thấp dụng cụ gần tới vị trí làm việc nhất có thể khi đo chiều cao.

A—Tab Thiết lập **C—Hộp nhập vào Chiều cao**
B—Hộp nhập vào trước/sau



Màn hình Thiết lập StarFire

ZB48J1T,1693513430746-83-31AUG23-2/2

Tối ưu hóa Mô-đun bù địa hình (TCM)

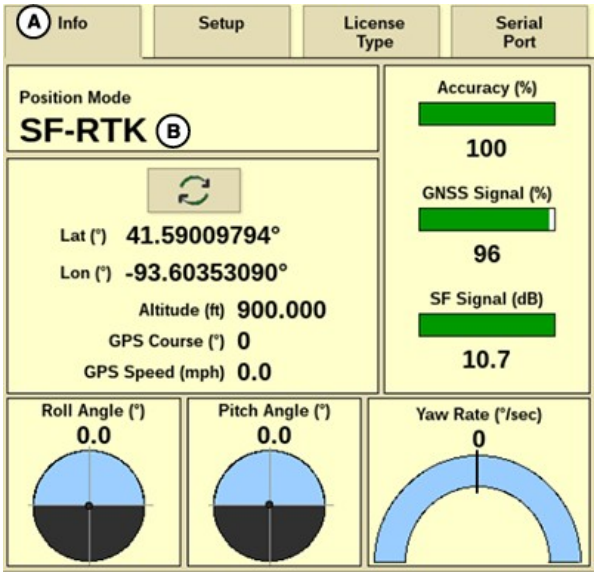
Tối ưu hóa hiệu chuẩn TCM bằng cách cho phép thiết bị đo lường quán tính (IMU) đo góc cuộn và tốc độ xoay quanh trục đứng trước khi thực hiện hiệu chỉnh TCM.

1. Điều hướng đến trang StarFire.

ZB48J1T,1693513644852-83-31AUG23-1/3

2. Chọn tab Thông tin (A).
3. Xác minh rằng Chế độ vị trí (B) đã thiết lập tín hiệu SF1 hoặc tốt hơn.

A—Tab Thông tin **B—Chế độ định vị**

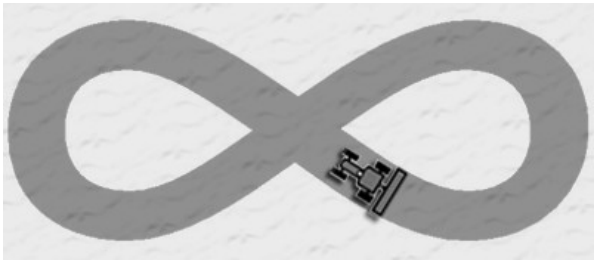


Trang chính StarFire—Tab Thông tin

ZB48J1T,1693513644852-83-31AUG23-2/3

4. Lái máy theo kiểu lái tối ưu hóa TCM hai lần để cho phép IMU khởi tạo.
5. Hoàn thành hiệu chỉnh TCM.

   (Tham khảo mục Hiệu chuẩn mô-đun bù địa hình [TCM] để biết thêm thông tin).



Kiểu lái tối ưu hóa TCM

ZB48J1T,1693513644852-83-31AUG23-3/3

Hiệu chuẩn mô-đun bù địa hình (TCM)

GHI CHÚ: Bộ thu tích hợp StarFire 6000 được hiệu chuẩn tại nhà máy. Nếu cần phải hiệu chuẩn tại hiện trường, hãy tham khảo Hướng dẫn vận hành của Bộ thu StarFire 6000.

1. Điều hướng đến trang StarFire.

ZB48J1T,1693513658356-83-31AUG23-1/8

2. Chọn tab Thiết lập.

PC29126—UN—26MAY23

Tab Thiết lập

Tiếp theo trang kế

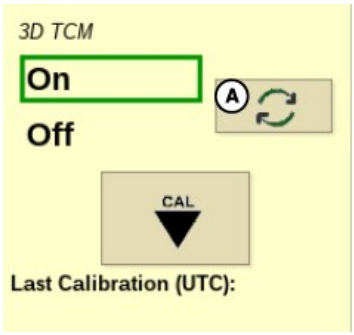
ZB48J1T,1693513658356-83-31AUG23-2/8

Chọn nút bật/tắt TCM (A) để BẬT và TẮT TCM. Khi TCM bị tắt, tín hiệu StarFire sẽ không được hiệu chỉnh cho động lực máy hoặc sườn dốc. TCM mặc định là BẬT sau khi nguồn được khởi động lại.

GHI CHÚ: TCM phải được BẬT để gài AutoTrac.

Hiệu chuẩn TCM để bộ thu có thể xác định góc cuộn 0° và góc chúc ngóc.

Trước khi hiệu chỉnh, hãy đảm bảo máy và dụng cụ ở tình trạng hoạt động bình thường và sẵn sàng cho công tác hiện trường. Máy phải được dẫn và lốp xe được bơm căng đúng cách. Hạ thấp dụng cụ gần tới vị trí làm việc gần nhất có thể khi hiệu chỉnh.



PC29127—UN—26MAY23

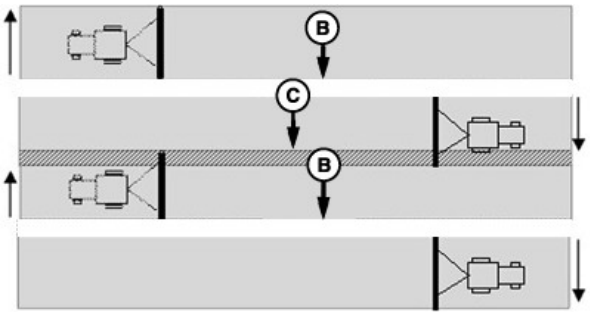
Nút bật/tắt TCM.

A—Nút bật/tắt TCM

ZB48J1T,1693513658356-83-31AUG23-3/8

Hiệu chỉnh TCM mỗi lần bộ thu bị loại bỏ khỏi máy và gắn lại hoặc nếu góc TCM liên quan đến máy đã thay đổi. Thay đổi về góc TCM liên quan đến máy có thể tạo ra độ lệch và trông giống như bỏ qua (B) hoặc chồng chéo (C) đồng nhất trong hoạt động hành trình đến hành trình. Những nguyên nhân khả dĩ cho độ lệch này có thể là giá đỡ StarFire bị lệch nhẹ, cabin máy bị lệch nhẹ hoặc áp suất lốp không đồng đều giữa hai bên bánh của máy.

Để loại bỏ độ lệch, hãy định vị máy và hiệu chuẩn TCM. Lái xuống một hành trình, quay lại và lái xuống cùng hành trình theo hướng đối diện. Nếu máy không đi theo cùng một hành trình, đo khoảng cách độ lệch và nhập vào độ lệch dụng cụ.



PC19993—UN—03SEP14

Chồng lên và bỏ qua

B—Bỏ qua **C—Chồng chéo**

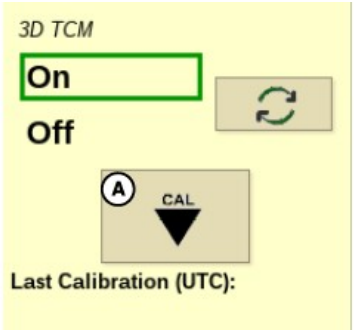
Định vị máy và hiệu chỉnh mô-đun bù địa hình (TCM)

1. Đỗ máy trên một bề mặt cứng, bằng phẳng và dừng hoàn toàn (ca-bin không rung chuyển).
2. Đánh dấu vị trí của lốp xe hoặc đường ray trên mặt đất để lưu ý vị trí của trục xe.

ZB48J1T,1693513658356-83-31AUG23-4/8

3. Chọn nút Hiệu chỉnh (A).

A—Nút Hiệu chuẩn



PC29128—UN—26MAY23

Nút Hiệu chỉnh

ZB48J1T,1693513658356-83-31AUG23-5/8

4. Chọn nút Chấp nhận. Thanh trạng thái hiệu chỉnh xuất hiện, sau đó biến mất khi hoàn thành.
5. Xoay máy 180° để đối mặt với hướng ngược lại. Đảm bảo lốp xe ở vị trí thích hợp đối với trục trước thay đổi hoặc cố định và máy dừng hoàn toàn (ca-bin không rung chuyển).

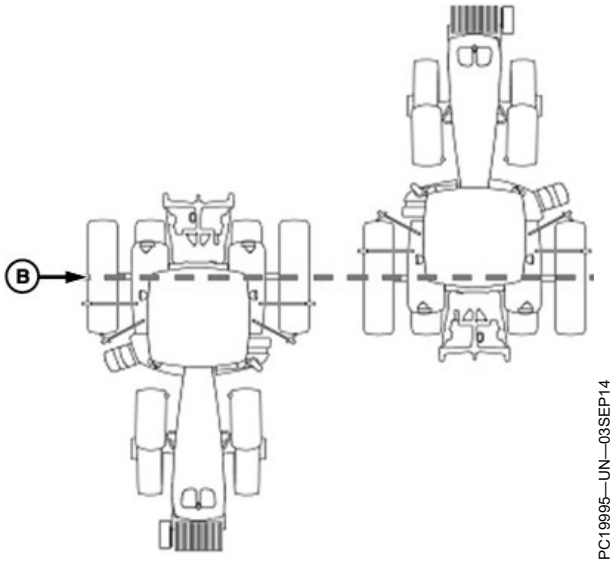
PC29129—UN—26MAY23

Nút Chấp nhận

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693513658356-83-31AUG23-6/8

B—Trục sau



Máy với trục trước lơ lửng

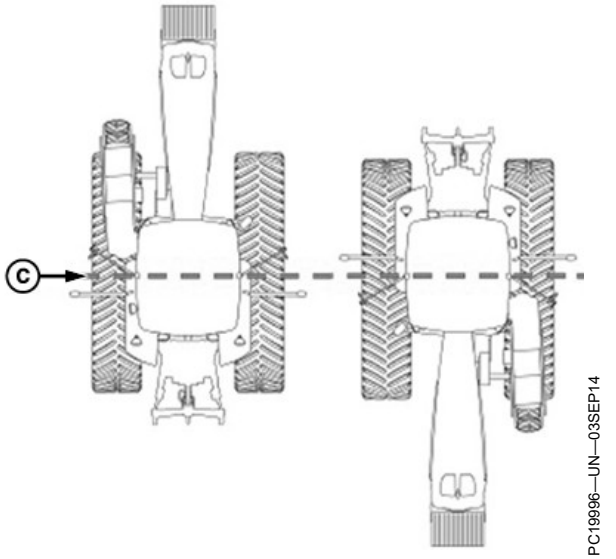
- Với các máy trục trước nổi (truyền động bánh trước cơ học [MFWD], Independent Link Suspension [ILS] hoặc Triple-Link Suspension [ILS]), hãy đặt bánh sao cho trục sau (B) nằm ở cùng vị trí khi thực hiện hiệu chuẩn 2 điểm.

ZB48J1T,1693513658356-83-31AUG23-7/8

- Với máy rãnh hoặc bánh trục cố định (Máy kéo bánh xích, Bình phun xịt dòng 47X0 và 49X0 hoặc Máy kéo bánh lốp dòng 9000 và 9020), đặt bánh lốp hoặc xích để điểm xoay máy (C) nằm ở cùng vị trí khi đối diện với một trong hai hướng.

6. Chọn nút Chấp nhận. Thanh trạng thái hiệu chỉnh hiển thị, sau đó bị xóa khi hiệu chỉnh hoàn tất.
7. Chọn nút Chấp nhận để quay lại tab Thiết lập. Nếu hiệu chuẩn không thành công, hãy hiệu chuẩn lại TCM.

C—Điểm xoay máy



Máy kéo hoặc bánh trục cố định

ZB48J1T,1693513658356-83-31AUG23-8/8

Điều chỉnh van điều khiển chọn (SCV)

LƯU Ý: Cài đặt mức lưu lượng SCV quá cao có thể gây ra chuyển động máy đột ngột khi xy lanh hoạt động. Để tránh thương tích, trước khi gài nút SCV để kiểm tra mức lưu lượng hiện tại, hãy đảm bảo không có ai ở gần máy. Mở rộng hoặc thu gọn xy-lanh hết cỡ cần khoảng 2 giây.

Để hiển thị chỉ báo chế độ tự động (A), điều khiển SCV tự động yêu cầu:

- Đã cài Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2.
- Đã cấu hình SCV.

Điều khiển SCV sẽ tự động kích hoạt khi SCV được đặt ở vị trí hãm tiến. Chế độ tự động yêu cầu tốc độ 0,1 km/h (0,06 mph) trở lên để tự động gài hệ thống thủy lực của dụng cụ.

- CommandCenter– AUTO (TỰ ĐỘNG) bị gạch ngang cho biết chế độ tự động không hoạt động. !AUTO! báo lỗi và cho biết chế độ tự động không thể hoạt động. AUTO cho biết chế động tự động hoạt động bình thường.
- TouchSet – EC cho biết chế độ tự động không hoạt động. AC cho biết chế động tự động hoạt động bình thường.

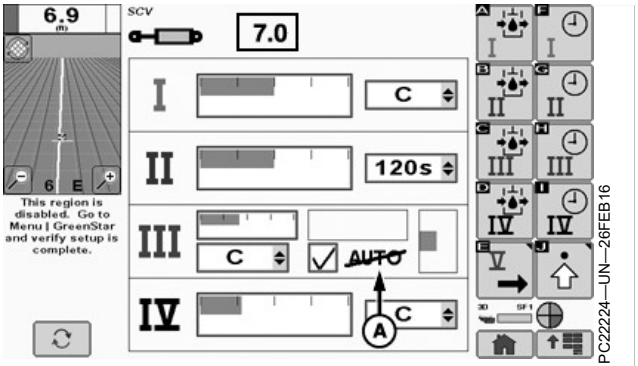
Cài đặt dòng hãm SCV được áp dụng cho cả hoạt động mở rộng và thu gọn. Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 sẽ tự động điều khiển thời gian hãm khi loại điều khiển được chọn và chế độ tự động được gài.

Điều chỉnh dòng hãm cho từng hoạt động.

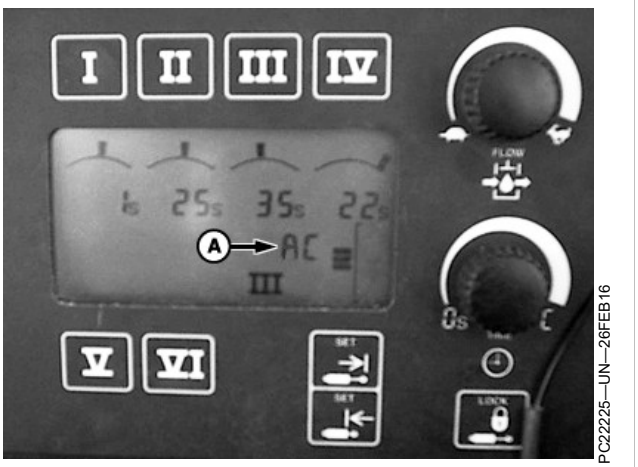
(Để biết thêm thông tin về điều khiển SCV, tham khảo Hướng dẫn vận hành máy.)

SCV có thể được vận hành để quan sát tốc độ dòng chảy trong khi ở chế độ điều chỉnh.

Công suất lưu lượng SCV (Xấp xỉ)		
Cài đặt lưu lượng SCV	Lưu lượng	
	Lít/phút	gal/phút
0,1 [a]	—	—
1,0	3,6	1,0
2,0	7,2	1,9
3,0	10,2	2,7
4,0	14,4	3,8
5,0	19,2	5,0
6,0	24,0	6,4



CommandCenter GreenStar 3



Màn hiển thị TouchSet

A—Chỉ báo Chế độ tự động

Công suất lưu lượng SCV (Xấp xỉ)		
Cài đặt lưu lượng SCV	Lưu lượng	
	Lít/phút	gal/phút
7,0	31,2	8,2
8,0	39,6	10,5
9,0	65,4	17,2
10,0	114	30,0

Đầu ra dòng SCV

[a] 0,1 = Cài đặt lưu lượng tối thiểu

ZB48J1T,1693513668856-83-31AUG23-1/5

CommandCenter GreenStar 3

1. Chọn nút mennu CommandARM.
2. Chọn nút SCV.
3. Chọn phím chức năng Cài đặt nâng cao.

PC589248—UN—09AUG23

Nút menu CommandARM > Nút SCV > Phím chức năng Cài đặt nâng cao

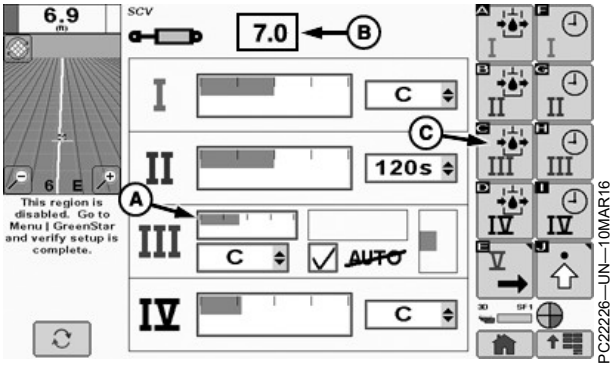
Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693513668856-83-31AUG23-2/5

GHI CHÚ: Biểu đồ cột (A) mô tả dòng hãm (B).

4. Để điều hướng đến biểu đồ cột dòng hãm, chọn phím chức năng Đặt mở rộng (C) cho SCV đang được sử dụng. Chọn nút Xác nhận để tô sáng. Xoay núm điều chỉnh để điều chỉnh lưu lượng, sau đó chọn nút Xác nhận.

A—Đồ thị cột lưu lượng hãm
B—Ô giá trị lưu lượng hãm
C—Phím chức năng Đặt mở rộng

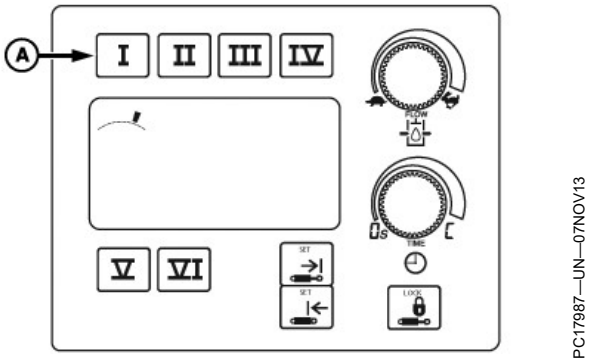


Trang chủ SCV

ZB48J1T,1693513668856-83-31AUG23-3/5

Màn hiển thị TouchSet

A—Nút Chọn SCV



Điều chỉnh lưu lượng van điều khiển chọn

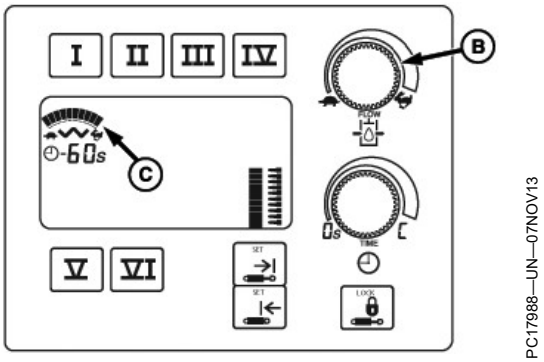
ZB48J1T,1693513668856-83-31AUG23-4/5

1. Chọn nút (A) để sử dụng SCV. Màn hình bên dưới nút lựa chọn SCV hiển thị lưu lượng trước đó.

GHI CHÚ: Khi người vận hành xoay núm điều chỉnh lưu lượng (B), phần số dòng sẽ tăng hoặc giảm khi lưu lượng thay đổi.

2. Xoay núm điều chỉnh lưu lượng theo chiều kim đồng hồ để tăng lưu lượng hoặc ngược chiều kim đồng hồ để giảm lưu lượng. Cài đặt lưu lượng sẽ được hiển thị trên biểu đồ cột (C) khi đã thực hiện điều chỉnh.

B—Mặt số điều chỉnh lưu lượng
C—Biểu đồ cột



Bảng màn hình

ZB48J1T,1693513668856-83-31AUG23-5/5

Điều chỉnh van đối trọng kép

GHI CHÚ: Khuyến nghị mức lưu lượng từ 11–30 L/phút (3–8 gal/phút).

Nếu mức lưu lượng thủy lực được điều chỉnh, hãy hoàn thành kiểm tra hiệu chỉnh ngưỡng của van điều khiển lựa chọn (SCV).

Van đối trọng điều khiển tải di chuyển và ngăn lệch tải. Việc điều khiển tải cho phép chuyển đổi hoạt động của dụng cụ được êm ái. Cài đặt van đối trọng kép phụ thuộc vào loại và cấu hình xy-lanh thủy lực.

Xoay hộp van theo chiều kim đồng hồ để tăng áp suất.

Xoay hộp van ngược chiều kim đồng hồ để giảm áp suất.

Tiếp theo trang kế

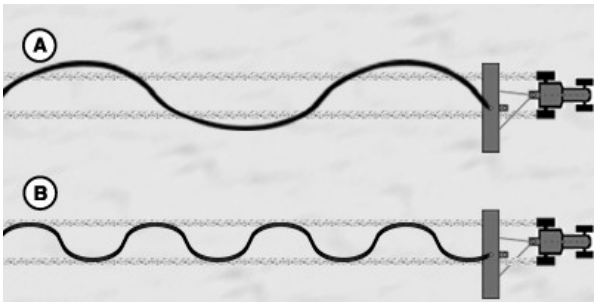
AE77568,0000297-83-05JAN17-1/2

Vận hành hệ thống và theo dõi tình trạng mặt đất. Nếu chuyển động hình chữ S của dụng cụ xảy ra, điều chỉnh áp suất van đối trọng.

- Nếu dụng cụ chuyển động hình chữ S chậm (A), áp suất quá cao. Xoay hộp van ngược chiều kim đồng hồ để giảm áp suất.
- Nếu dụng cụ chuyển động hình chữ S nhanh (B), áp suất quá thấp. Xoay hộp van theo chiều kim đồng hồ để tăng áp suất.

A—Chuyển động hình chữ S chậm

B—Chuyển động hình chữ S nhanh



Chuyển động hình chữ S của dụng cụ

AE77568,0000297-83-05JAN17-2/2

Thiết lập – Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2

Tổng quan về Trình hướng dẫn thiết lập

Trình hướng dẫn thiết lập trong hướng dẫn này là tổng quan chung về Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động của John Deere và Lái cày. Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 có thể điều khiển nhiều tính năng cùng một lúc. Ví dụ: John Deere Active Implement Guidance™ và iGrade có thể được dùng trên các dụng cụ khác nhau. iGrade có John Deere Active Implement Guidance™ có thể được dùng trên dụng cụ tạo nền để duy trì độ dốc của luống. Phương pháp này giúp thoát nước cho luống trong khi vẫn giữ nguyên lớp đất mặt trên nền.

(Để biết thêm thông tin, tham khảo Hướng dẫn vận hành của iGrade và Hành trình theo khoảng cách.)

Nhiều tính năng ứng dụng có sẵn khi bạn chọn và thiết lập nhiều tính năng.

ZB48J1T,1693513782299-83-31AUG23-1/5

Trình hướng dẫn thiết lập sẽ hướng dẫn người vận hành qua một loạt các bước dựa trên các tùy chọn đã chọn. Chọn nút Trang trước và Trang tiếp theo để điều hướng qua trình hướng dẫn thiết lập.

PC29130—UN—26MAY23

Nút Trang trước và Trang tiếp theo

ZB48J1T,1693513782299-83-31AUG23-2/5

Ngoài Hướng dẫn vận hành này, người vận hành có thể chọn phím chức năng Trợ giúp để biết thêm thông tin về bất kỳ bước nào.

Để bắt đầu trình hướng dẫn thiết lập:

1. Điều hướng đến trang Bộ điều khiển ứng dụng.

PC29131—UN—26MAY23

Phím chức năng trợ giúp

ZB48J1T,1693513782299-83-31AUG23-3/5

2. Chọn phím chức năng Thiết lập bộ điều khiển.

PC29132—UN—26MAY23

Phím chức năng Thiết lập Bộ điều khiển

ZB48J1T,1693513782299-83-31AUG23-4/5

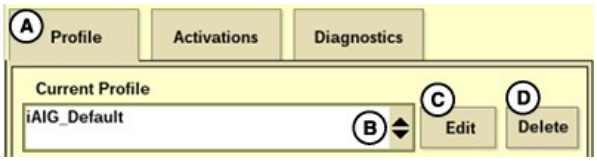
3. Chọn tab Cấu hình (A).
4. Chọn một cấu hình từ menu thả xuống Cấu hình hiện tại (B).
   - Chọn Thêm cấu hình mới từ danh sách trong menu cấu hình hiện tại (B).
   - Chọn cấu hình hiện tại để chỉnh sửa.

   GHI CHÚ: Sau khi cấu hình được thiết lập, nhiều mục khác được điền vào tab Cấu hình. Mỗi mục cho phép thay đổi cài đặt riêng mà không cần thông qua trình hướng dẫn thiết lập.

5. Chọn nút Sửa (C).

GHI CHÚ: Nút Xóa (D) chỉ hiển thị nếu cấu hình hiện tại được chọn.

PC29133—UN—26MAY23



Tab Cấu hình

A—Tab Cấu hình
B—Menu thả xuống Cấu hình hiện tại
C—Nút Sửa
D—Nút Xóa

6. Chọn các tính năng cần cho tác vụ.

ZB48J1T,1693513782299-83-31AUG23-5/5

Độ lệch GPS

Các màn hình thế hệ 4 có hộp kiểm không bắt buộc là "Tự động nhập kích thước từ Trình quản lý thiết bị nếu có." hộp kiểm (A). Khi được chọn và kích thước được nhập thành công, các hộp nhập vào độ lệch sẽ được điền và chuyển sang màu xám.

GHI CHÚ: Đảm bảo rằng giá trị độ lệch đã nhập vào Bộ điều khiển Ứng dụng, Bộ thu StarFire và các ứng dụng Thiết lập Thiết bị đều khớp nhau.

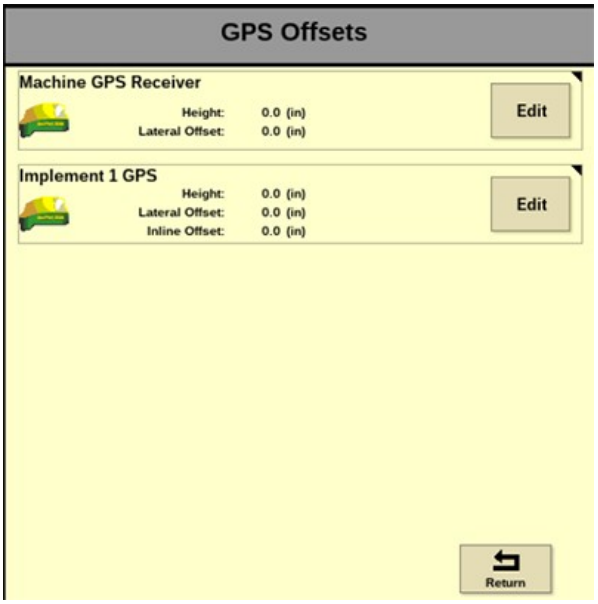
Đối với John Deere Active Implement Guidance™, chọn phím chức năng Thiết lập Bộ điều khiển, sau đó chọn tab Cấu hình, và chọn nút Sửa độ lệch GPS.

- Tham chiếu Độ lệch bộ thu GPS của máy và Độ lệch bộ thu GPS của dụng cụ.

Đối với Lái cày, chọn phím chức năng Thiết lập Lái cày, sau đó chọn tab Thiết lập, và chọn nút Sửa độ lệch thiết bị.

- Nếu chỉ trang bị một bộ thu hệ thống định vị toàn cầu (GPS), tham chiếu Độ lệch thiết bị và Độ lệch bộ thu GPS của máy.
- Nếu máy thu của cả máy và dụng cụ được trang bị và máy thu của dụng cụ được chọn để kiểm soát chiều rộng, tham chiếu độ lệch máy thu GPS của máy và độ lệch máy thu GPS của dụng cụ.
  (Để chọn máy thu GPS của dụng cụ, tham chiếu với Kiểm soát chiều rộng—Lái cày.)

Độ lệch thiết bị



PC29134—UN—26MAY23

Độ lệch GPS

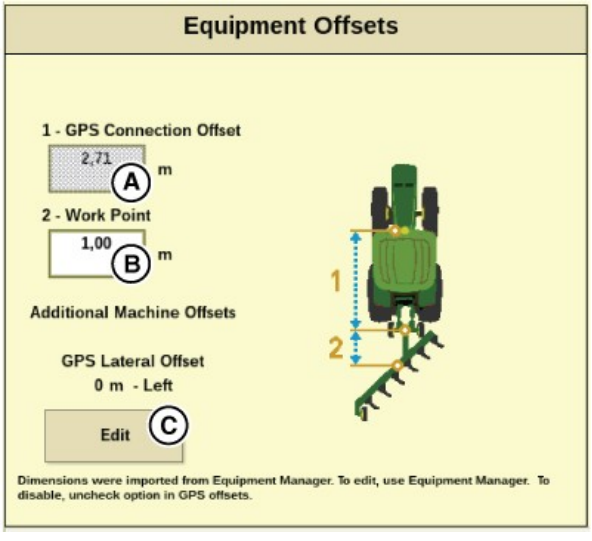
A—Hộp kiểm Tự động nhập Kích thước từ Trình quản lý Thiết bị nếu có

ZB48J1T,1693513794137-83-31AUG23-1/4

1. Nhập độ lệch kết nối GPS vào ô nhập (A).
2. Nhập điểm làm việc vào ô nhập (B).
3. Chọn nút Sửa (C).

Độ lệch máy thu GPS của máy

A—Hộp nhập vào Độ lệch kết nối GPS
B—Hộp nhập vào Điểm làm việc
C—Nút Sửa



PC589249—UN—09AUG23

Độ lệch thiết bị

Tiếp theo trang kế

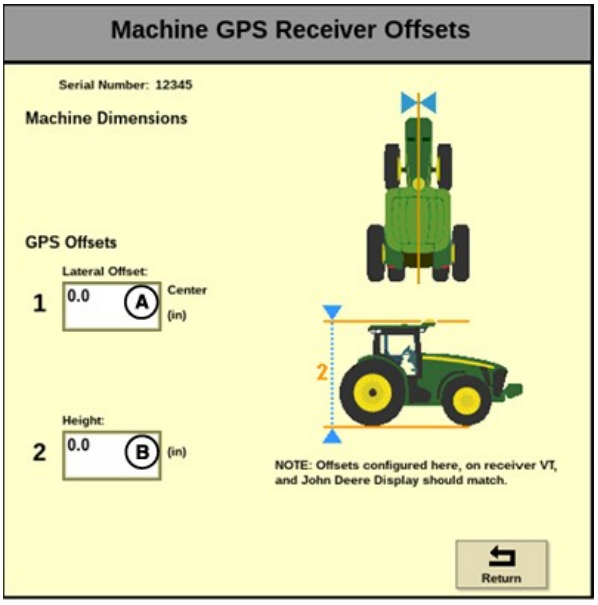
ZB48J1T,1693513794137-83-31AUG23-2/4

1. Nhập độ lệch ngang vào ô nhập (A).
2. Nhập chiều cao vào ô nhập (B).

Độ lệch máy thu GPS của dụng cụ

A—Hộp nhập vào Độ lệch ngang

B—Hộp nhập vào Chiều cao



PC29135—UN—26MAY23

Độ lệch máy thu GPS của máy

ZB48J1T,1693513794137-83-31AUG23-3/4

1. Nhập độ lệch ngang vào ô nhập (A).

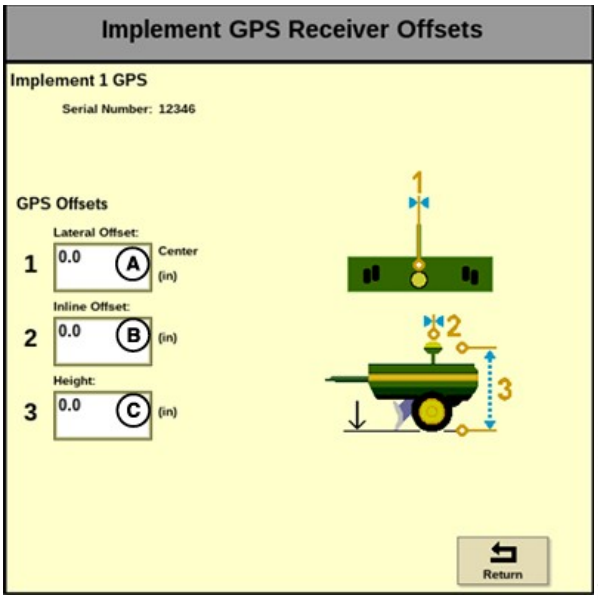
GHI CHÚ: Độ lệch dọc là khoảng cách theo phương ngang giữa vị trí đo sản phẩm và bộ thu. Giá trị dương là gần vị trí máy kéo hơn, và giá trị âm là xa vị trí máy kéo hơn.

2. Nhập độ lệch dọc vào ô nhập (B).
3. Nhập chiều cao vào hộp nhập vào (C).

A—Hộp nhập vào Độ lệch ngang

B—Hộp nhập vào Độ lệch dọc

C—Hộp nhập vào Chiều cao



PC29136—UN—26MAY23

Độ lệch bộ thu GPS của dụng cụ

ZB48J1T,1693513794137-83-31AUG23-4/4

Cổng serial

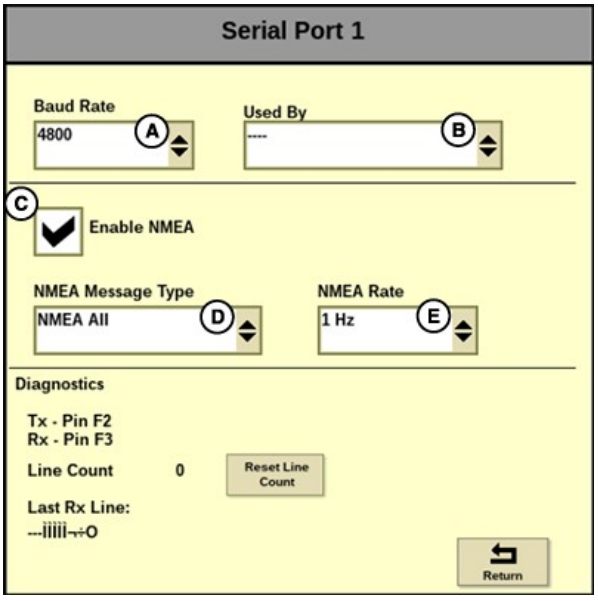
Chọn phím chức năng Thiết lập bộ điều khiển > tab Cấu hình > nút Sửa cổng Serial > nút Sửa cổng Serial 1 hoặc 2.

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693513956052-83-31AUG23-1/2

1. Chọn tốc độ baud từ menu thả xuống (A).
2. Chọn thiết bị sử dụng cổng serial từ menu thả xuống (B).
3. Để bật tính năng nhắn tin Hiệp hội điện tử học hàng hải quốc gia (NMEA), chọn hộp kiểm (C).
   a. Chọn loại thông báo NMEA từ menu thả xuống (D).
      - GGA
      - GGA, GSA
      - GGA, GSA, VTG
      - GGA, GSA, RMC
      - Tất cả NMEA
   b. Chọn tốc độ NMEA từ menu thả xuống (E).

A—Menu thả xuống Tốc độ baud
B—Menu thả xuống Được dùng bởi
C—Hộp kiểm Bật NMEA
D—Menu thả xuống Loại thông báo NMEA
E—Menu thả xuống Tốc độ NMEA



Cổng Serial 1

ZB48J1T,1693513956052-83-31AUG23-2/2

Thiết lập trang thông tin

Sau khi cấu hình Bộ điều khiển ứng dụng đã được thiết lập, trang thông tin có thể được cấu hình để hiển thị thông tin và chắc năng Bộ điều khiển ứng dụng.

Để thiết lập trang thông tin, hãy sử dụng ứng dụng Trình quản lý bố cục và chọn mô-đun Bộ điều khiển ứng dụng.

(Tham khảo Hướng dẫn vận hành màn hình để thiết lập trang thông tin).

RW00482,00007A2-83-24JUN19-1/1

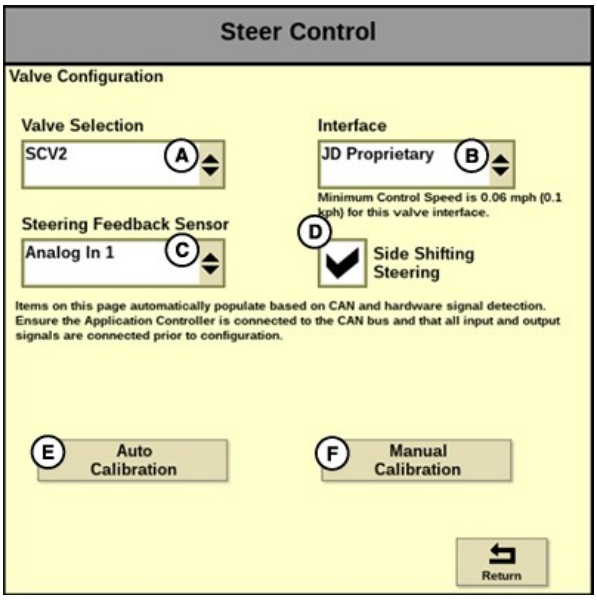
Điều khiển lái – Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động

Chọn phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động, tab Thiết lập và chọn nút Sửa điều khiển lái.

ZB48J1T,1693514044885-83-31AUG23-1/2

Menu thả xuống (A–C) tự động phân bố dựa trên hướng tín hiệu phần cứng và CAN. Đảm bảo rằng Bộ điều khiển ứng dụng được kết nối với bus CAN và tất cả tín hiệu đầu vào và đầu ra đều được kết nối trước khi cấu hình. Cảm biến phản hồi dẫn lái sẽ tự động phân bổ khi phát hiện điện áp trong khoảng 0,1 - 4,9 V trên chân analog 1 hoặc 2.

1. Đảm bảo rằng lựa chọn van chính xác.
2. Đảm bảo rằng cảm biến phản hồi dẫn lái chính xác.
3. Đảm bảo rằng giao diện chính xác.
   - Van điều khiển chọn (SCV) ngoài và Công tắc SCV ngoài
     - Tương thích với các Máy kéo không phải của John Deere, Sê-ri 60 và cũ hơn, 5XXX, 6X00, 6X10, 6X30, 7X00, 7X10, 7X20, và 7X30 khung nhỏ.
   - Sản phẩm John Deere cũ
     - Tương thích với các Máy kéo 8X00, 8X10, 8X20, 9X00, 9X10 và 9X20.
     - Chỉ sử dụng SCV 1 hoặc 3.
     - Yêu cầu bộ dây của Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 kết nối vào đầu cắm đoạn nối ở phía sau của cabin máy kéo.
   - SCV độc quyền của John Deere
     - Tương thích với các Máy kéo 7X30, 8X30, U8, 9X30, 6R động cơ Bậc 4 cuối cùng (FT4), 7R, 8R, 8RT, 8RX, 9R, 9RT và 9RX.
     - Có thể sử dụng mọi SCV.
     - Không kết nối bộ dây của Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 vào đầu cắm đoạn nối ở phía sau của cabin máy kéo.
     - Không thể điều khiển SCV qua điều khiển JD Prop nếu SCV được ánh xạ đến cần điều khiển.
   - ISO SCV
     - Tương thích với các Máy kéo 6R, 6M (khi được trang bị SCV điện tử tùy chọn), 7R, 8R, 8RT, 8RX, 9R, 9RT và 9RX.
     - Có thể sử dụng mọi SCV.
     - Không kết nối bộ dây của Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 vào đầu cắm đoạn nối ở phía sau của cabin máy kéo.
   - Van dụng cụ thông minh JD



Điều khiển lái

A—Menu thả xuống Chọn van
B—Menu thả xuống Cảm biến phản hồi dẫn lái
C—Menu thả xuống Giao diện
D—Hộp kiểm Dẫn lái xê dịch bên
E—Nút Hiệu chuẩn tự động
F—Nút Hiệu chuẩn thủ công

   - Nếu sử dụng Giao diện van dụng cụ thông minh JD, lựa chọn van và cảm biến phản hồi lái sẽ tự động chuyển sang màu xám. Khi đã chọn Giao diện van dụng cụ thông minh JD, lựa chọn van và cảm biến phản hồi lái sẽ tự động được điền vào.

4. Để bật cơ cấu xê dịch bên, chọn hộp kiểm Dẫn lái xê dịch bên (D).
5. Chọn nút Tự động hiệu chỉnh (E) hoặc nút Hiệu chỉnh thủ công và hoàn tất hiệu chỉnh dẫn lái.

   (Để biết thêm thông tin về hiệu chỉnh tự động và thủ công, tham khảo Hiệu chỉnh dẫn lái.)

ZB48J1T,1693514044885-83-31AUG23-2/2

Hiệu chỉnh dẫn lái – Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động

LƯU Ý: Để tránh gây thương tích nghiêm trọng, hãy đảm bảo quanh thiết bị không có người hoặc vật nào. Quy trình yêu cầu máy di chuyển về phía trước. Dụng cụ di chuyển trong khi hiệu chỉnh. Đọc và làm theo mục Vận hành an toàn hệ thống tự động hóa dụng cụ trong mục An toàn trước khi thực hiện hiệu chỉnh.

GHI CHÚ: Mỗi van điều khiển chọn lọc (SCV) có giá trị ngưỡng riêng do dung sai sản xuất thông thường. Tinh chỉnh giá trị ngưỡng đến giá trị thấp nhất để tạo ra thay đổi điện áp cảm biến nhằm có được hiệu suất tối ưu. Cảm biến phản hồi phải có chênh lệch ít nhất 1 V giữa các vị trí bên trái và bên phải.

Hiệu chuẩn dẫn lái được dùng để hiệu chuẩn Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 nhằm xác định số lượng tín hiệu được yêu cầu từ thiết bị điều khiển thủy lực trước khi cơ cấu dẫn lái di chuyển. Nếu không có hiệu chuẩn dẫn lái, cơ cấu dẫn lái sẽ lái nhanh hơn đáng kể theo một hướng, trượt hai bánh trước, trượt hai bánh sau hoặc không thực hiện theo dự kiến do giới hạn thủy lực. Những vấn đề này làm cho bộ phận điều khiển khó tránh được lỗi rãnh.

GHI CHÚ: Điều quan trọng là cảm biến góc bánh đà di chuyển đồng thời với xy-lanh thủy lực dẫn tới làm di chuyển cơ cấu dẫn lái.

Hiệu chỉnh nếu:

- Đã tạo cấu hình mới.
- Cả giá trị mở rộng và thu gọn đều được đặt là 5 hoặc 250 (giá trị mặc định của nhà máy).
- Giá trị được sao chép từ một máy khác.
- Đường ống thủy lực khác nhau giữa các SCV.
- Đã thực hiện sửa chữa thành phần thủy lực trên máy hoặc dụng cụ.
- Van đối trọng đã được điều chỉnh.
- Mức lưu lượng thủy lực đã được điều chỉnh.

GHI CHÚ: Đảm bảo dầu thủy lực ở nhiệt độ vận hành trước khi thực hiện hiệu chỉnh.

Trình tự hoạt động để tinh chỉnh dẫn hướng dụng cụ hoạt động

1. Thực hiện Hiệu chuẩn hệ thống lái tự động. Nếu Hiệu chuẩn hệ thống lái tự động không thành công, hãy tiến hành Hiệu chuẩn hệ thống lái thủ công.
2. Đảm bảo điện áp ở đúng vị trí và ngưỡng đã chính xác.
3. Kiểm tra lệnh vị trí cho cảm biến góc bánh xe (WAS).

GHI CHÚ: Nếu bất kỳ thành phần nào trên đây không chính xác, chức năng sẽ không hoạt động đúng cách.

4. Tiếp tục với Độ nhạy theo vết và Độ nhạy tích lũy tùy thuộc vào hành vi của máy. Ví dụ: nếu máy chạm đến đường dẫn và vượt quá đường dẫn, hãy điều chỉnh Độ nhạy theo vết cho phù hợp (giảm giá trị). Nếu Độ nhạy tích lũy quá cao, điều này ảnh hưởng đến Độ nhạy theo vết.

Hiệu chỉnh dẫn lái tự động

Chọn phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động > tab Hiệu chỉnh > nút Hiệu chỉnh tự động.

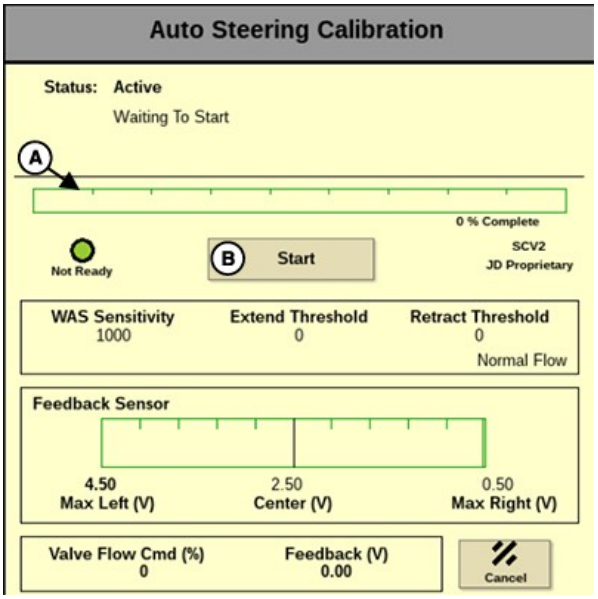
ZB48J1T,1693514109289-83-07AUG25-1/9

Hiệu chỉnh tự động là hiệu chỉnh có hướng dẫn hỗ trợ người vận hành thực hiện quy trình hiệu chỉnh để xác định ngưỡng van điều khiển, cực của ống thủy lực và độ nhạy góc bánh đà. Hiệu chỉnh tự động hoạt động với hầu hết các cơ cấu dẫn lái dụng cụ. Thanh tiến trình (A) hiển thị tiến trình hiệu chỉnh lái.

1. Đưa SCV đã chọn vào chế độ tự động.
2. Lái máy tiến về phía trước, nhanh hơn 0,7 km/h (0,45 mph) và gài AutoTrac.

   (Tham khảo Hướng dẫn vận hành của máy để biết các yêu cầu tốc độ của SCV.)
3. Chọn nút Khởi động (B).

A—Thanh tiến độ **B—Nút khởi động**



Hiệu chỉnh dẫn lái tự động

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693514109289-83-07AUG25-2/9

4. Di chuyển thủ công bộ truyền động dẫn lái vào vị trí giữa rồi chọn nút Đặt điểm giữa (A).

PC29143—UN—26MAY23

Nút Đặt điểm giữa

ZB48J1T,1693514109289-83-07AUG25-3/9

5. Di chuyển thủ công bộ truyền động dẫn lái tới vị trí xa nhất bên trái rồi chọn nút Đặt tối đa bên trái.

PC29142—UN—26MAY23

Nút Đặt tối đa bên trái

ZB48J1T,1693514109289-83-07AUG25-4/9

6. Di chuyển thủ công bộ truyền động dẫn lái tới vị trí xa nhất bên phải rồi chọn nút Đặt tối đa bên phải.
7. Tiếp tục lái tiến để hoàn tất hiệu chỉnh dẫn lái. Nếu hiệu chỉnh tự động thất bại, hãy thực hiện hiệu chuẩn thủ công.

PC29144—UN—26MAY23

Nút Đặt tối đa bên phải

Hiệu chỉnh dẫn lái thủ công

Khi thực hiện hiệu chuẩn hệ thống lái thủ công, phải đặt Độ nhạy theo vết, Độ nhạy tích lũy và Độ nhạy cảm biến góc bánh xe (WAS) theo cách thủ công. (Xem phần Độ nhạy lái—Dẫn hướng dụng cụ hoạt động để biết thêm chi tiết về cách điều chỉnh độ nhạy này).

Chọn phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động > tab Hiệu chỉnh > nút Hiệu chỉnh thủ công.

1. Đưa SCV đã chọn vào chế độ tự động.
2. Đưa SCV vào vị trí hãm mở rộng, không lơ lửng.
3. Lái máy tiến về phía trước, nhanh hơn 0,7 km/h (0,45 mph). Không gài AutoTrac.

   (Tham khảo Hướng dẫn vận hành của máy để biết các yêu cầu tốc độ của SCV.)

ZB48J1T,1693514109289-83-07AUG25-5/9

4. Di chuyển thủ công bộ truyền động dẫn lái vào vị trí giữa rồi chọn nút Đặt điểm giữa (A).

GHI CHÚ: Một số dụng cụ yêu cầu thu gọn cảm biến hoàn toàn để tăng phạm vi chuyển động mở rộng.

5. Chọn nút Kiểm tra mở rộng (B).

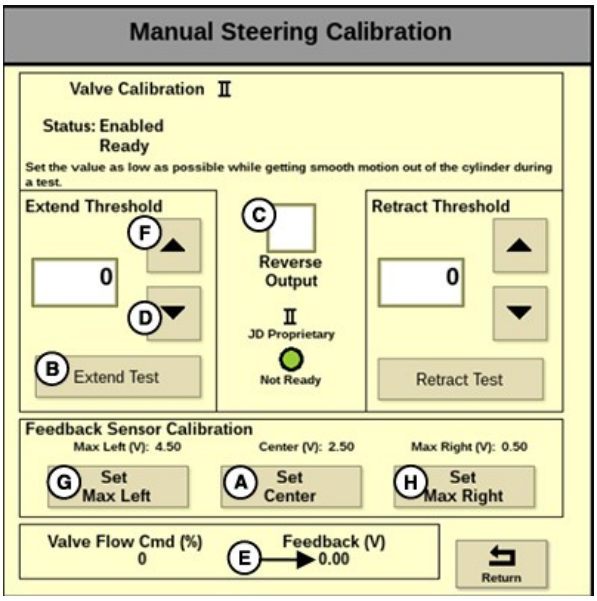
GHI CHÚ: Hướng tay trái và tay phải dựa trên hướng người vận hành ngồi trong cabin và nhìn thẳng phía trước. Nếu dụng cụ di chuyển ngược hướng so với dự kiến, hãy chọn hộp kiểm Đảo ngược đầu ra (C).

6. Chọn nút giảm (D) cho đến khi điện áp phản hồi không thay đổi (E).
7. Chọn nút tăng (F) cho đến khi điện áp cảm biến thay đổi chậm nhất có thể trong khi duy trì chuyển động liên tục.

GHI CHÚ: Để thực hiện các điều chỉnh chi tiết thêm 10 gia số, nhấp vào ô số và nhập giá trị theo cách thủ công. Điều này đảm bảo hoạt động mượt mà nhất của xy-lanh.

GHI CHÚ: Nếu xy-lanh lái dụng cụ đã đạt hành trình tối đa hoặc tối thiểu trong khi kiểm tra, hãy điều chỉnh lại xy-lanh.

8. Mở rộng hoàn toàn xy-lanh lái và chọn vị trí tối đa liên quan. Nếu mở rộng hoàn toàn sang trái, chọn Đặt tối đa bên trái (G) hoặc nếu mở rộng hoàn toàn sang phải, chọn Đặt tối đa bên phải (H).



PC291139—UN—06JUN23

Hiệu chỉnh dẫn lái thủ công

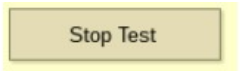
A—Nút Đặt điểm giữa
B—Nút Kiểm tra mở rộng
C—Hộp kiểm Đảo ngược đầu ra
D—Nút Giảm
E—Điện áp phản hồi
F—Nút Tăng
G—Nút Đặt tối đa bên trái
H—Nút Đặt tối đa bên phải

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693514109289-83-07AUG25-6/9

9. Chọn nút Dừng kiểm tra.

PC29141—UN—26MAY23



Nút Dừng kiểm tra

ZB48J1T,1693514109289-83-07AUG25-7/9

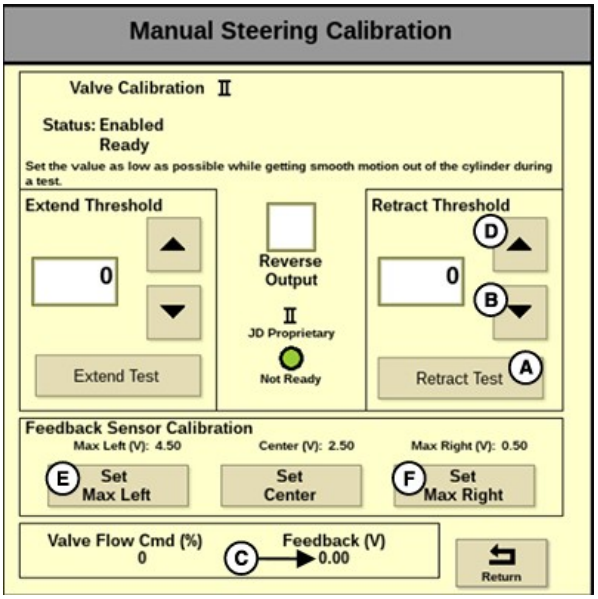
10. Chọn nút Kiểm tra thu gọn (A).
11. Chọn nút giảm (B) cho đến khi điện áp phản hồi không thay đổi (C).
12. Chọn nút tăng (D) cho đến khi điện áp cảm biến thay đổi chậm nhất có thể trong khi duy trì chuyển động liên tục.

GHI CHÚ: Để thực hiện các điều chỉnh chi tiết thêm 10 gia số, nhấp vào ô số và nhập giá trị theo cách thủ công. Điều này đảm bảo hoạt động mượt mà nhất của xy-lanh.

GHI CHÚ: Nếu xy-lanh lái dụng cụ đã đạt hành trình tối đa hoặc tối thiểu trong khi kiểm tra, hãy điều chỉnh lại xy-lanh.

13. Thu gọn hoàn toàn xy-lanh lái và chọn vị trí tối đa liên quan. Nếu thu gọn hoàn toàn sang trái, chọn Đặt tối đa bên trái (G) hoặc nếu thu gọn hoàn toàn sang phải, chọn Đặt tối đa bên phải (H).

A—Nút Kiểm tra thu gọn
B—Nút Giảm
C—Điện áp phản hồi
D—Nút Tăng
E—Nút Đặt tối đa bên trái
F—Nút Đặt tối đa bên phải

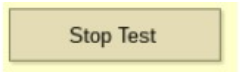


Hiệu chỉnh dẫn lái thủ công

ZB48J1T,1693514109289-83-07AUG25-8/9

14. Chọn nút Dừng kiểm tra.

PC29141—UN—26MAY23



Nút Dừng kiểm tra

ZB48J1T,1693514109289-83-07AUG25-9/9

Độ nhạy lái – John Deere Active Implement Guidance™

Chọn phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động > tab Hiệu chỉnh > nút Độ nhạy lái.

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693514411961-83-10AUG25-1/3

Để điều chỉnh cài đặt độ nhạy lái, chọn nút giảm (A) hoặc tăng (B). Xác minh rằng những điều chỉnh đã làm giảm số lỗi sau mỗi hành trình. Để xem các lỗi, chọn hút hiển thị (C) để thay đổi giữa Lỗi tạo rãnh dụng cụ (D) và Điều khiển hiệu suất 95% (E). Tỷ lệ lỗi càng thấp, hiệu suất càng cao. Chọn nút trang tiếp theo (F) và trang trước (G) để di chuyển qua lại giữa các trang.

Độ nhạy theo vết (H)—Độ nhạy theo vết cho biết tốc độ máy chạm đến đường dẫn. Nếu máy không chạm đến đường dẫn đủ nhanh, hãy tăng giá trị. Ảnh hưởng đến cả việc thu nhận và theo vết. Do tăng theo tỷ lệ thuận, số lượng vị trí bộ truyền động được ra lệnh trong trường hợp một lỗi lệch rãnh bên nhất định sẽ có tỷ lệ thuận. Ví dụ, nếu giá trị độ nhạy theo dõi là 100 và lỗi lệch rãnh là 10 inch (25 cm), hệ thống sẽ ra lệnh cho 10% vị trí bộ truyền động. Nếu giá trị này tăng lên 1000, hệ thống sẽ ra lệnh cho 100% vị trí truyền động. Đây là tỉ lệ ảnh hưởng chủ yếu đến cường độ khắc phục lỗi ngoài vết bánh của dụng cụ.

Độ nhạy tổng hệ thống (I) — Ảnh hưởng đến hiệu suất thu nhận đường và hiệu suất trên đường. Xác định mức độ nhanh khi hệ thống phản ứng với lỗi khi lệch đường, trên đồi và trên dốc. Tăng cài đặt sẽ tăng tốc độ phản ứng trong điều kiện lệch rãnh. Độ nhạy tích lũy bằng khoảng 10—15% độ nhạy theo vết. Độ nhạy tổng hợp bị tắt khi Xê dịch bên được chọn.

Độ nhạy (J) của Cảm biến góc bánh xe (WAS)—Ảnh hưởng đến số lượng lệnh lưu lượng đối với lỗi vị trí bộ truyền động nhất định. Điều chỉnh van bằng cách sử dụng kiểm tra bước. Tinh chỉnh độ nhạy WAS cho tới khi bộ truyền động chuyển động mạnh mẽ với độ vọt thấp và không có dao động ở trạng thái ổn định. Các xy-lanh nhỏ có giá trị thấp hơn trong khi các xy-lanh lớn có giá trị cao hơn. Để tinh chỉnh độ nhạy cảm biến góc bánh xe, tiến hành Kiểm tra chẩn đoán.

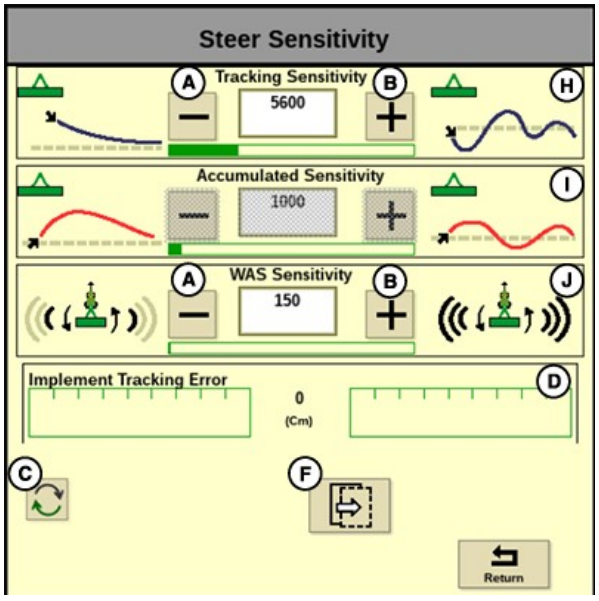
Lệnh vị trí: Bắt đầu bằng lệnh này. Khi được thực hiện, lệnh này sẽ hướng máy đến vị trí cụ thể. Để điều chỉnh Độ nhạy cảm biến góc bánh xe, hãy chọn một vị trí và cho phép máy di chuyển đến vị trí đó, sau đó điều chỉnh độ nhạy cho đến khi đạt được tốc độ mong muốn với mức vượt quá tối thiểu. Nên bắt đầu với gia số 25. Máy phải chuyển động trong quá trình kiểm tra này. Để biết thêm thông tin, xem Lệnh vị trí—Dẫn hướng dụng cụ hoạt động trong phần Xử lý sự cố.

Lệnh lưu lượng: Kiểm tra này cho biết bạn có thể đạt được tỷ lệ phần trăm lưu lượng cụ thể và xác định xem máy có thể di chuyển theo hướng được chỉ định, sang phải hoặc sang trái ở tốc độ quy định không. Nếu bạn nghi ngờ van điều khiển chọn (SCV) không hoạt động hết công suất, nên thực hiện kiểm tra này trước. Để biết thêm thông tin, xem Lệnh lưu lượng—Dẫn hướng dụng cụ hoạt động trong phần Xử lý sự cố.

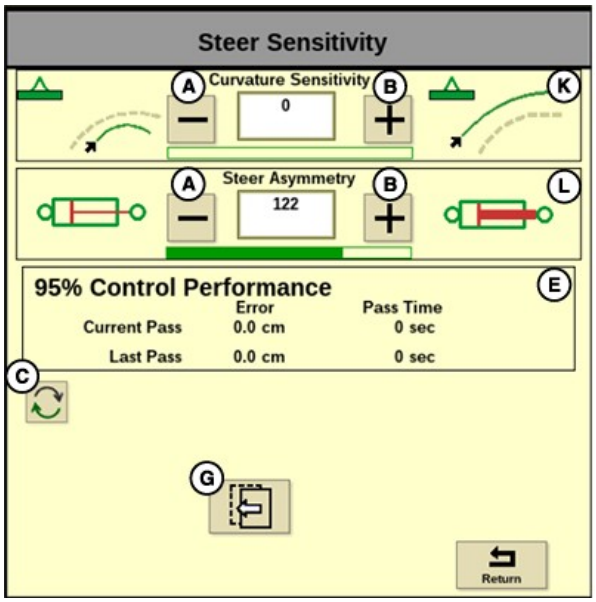
Quét tần số: Điều này hiếm khi cần thiết. Điều này cho biết máy dao động qua lại ở một tần số quy định. Để biết thêm thông tin, xem Quét tần số—Dẫn hướng dụng cụ hoạt động trong phần Xử lý sự cố.

Phản hồi từng bước: Điều này hiếm khi cần thiết. Điều này liên quan đến việc tăng theo gia số trong các lệnh lưu lượng. Để biết thêm thông tin, xem Phản hồi từng bước—Dẫn hướng dụng cụ hoạt động trong phần Xử lý sự cố.

GHI CHÚ: Chạy hệ thống hoàn toàn sau khi hài lòng với phản hồi. Nếu không đạt được kết quả mong muốn, hãy chuyển đến Độ nhạy theo vết, sau đó đến Độ nhạy tích lũy.



Độ nhạy lái 1/2



Độ nhạy lái 2/2

A—Nút Giảm
B—Nút Tăng
C—Nút Chuyển
D—Lỗi tạo rãnh dụng cụ
E—95% Hiệu suất điều khiển
F—Nút Trang tiếp theo
G—Nút Trang trước
H—Độ nhạy tạo rãnh
I—Độ nhạy tích lũy
J—Độ nhạy WAS
K—Độ nhạy cong
L—Lái không đối xứng

Tiếp theo trang kế

Độ nhạy đường cong (K) – Xác định mức độ di chuyển của bánh xe điều chỉnh để giữ cho dụng cụ ở trên đường cong. Tăng giá trị nếu dụng cụ tìm ở phần bên ngoài đường cong, và giảm nếu dụng cụ tìm ở phần bên trong đường cong.

GHI CHÚ: Khi di chuyển từ sườn dốc đến mặt đất bằng phẳng, độ nhạy sẽ vẫn hiện diện và cần được điều chỉnh lại.

Lái không đối xứng (L)—Hiệu chuẩn hệ thống lái tự động sẽ tự động đặt giá trị này. Thay đổi giá trị cho đến khi mở rộng và thu gọn có cùng tốc độ. Tăng giá trị khi mở rộng nhanh hơn thu gọn. Giảm giá trị khi thu gọn nhanh hơn mở rộng. Phạm vi là 50–150. Giá trị 100 có nghĩa là không có sự khác biệt giữa mở rộng và thu gọn.

ZB48J1T,1693514411961-83-10AUG25-3/3

Điều chỉnh lỗi – John Deere Active Implement Guidance™

Chọn phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động > tab Thiết lập > nút Sửa điều chỉnh lỗi.

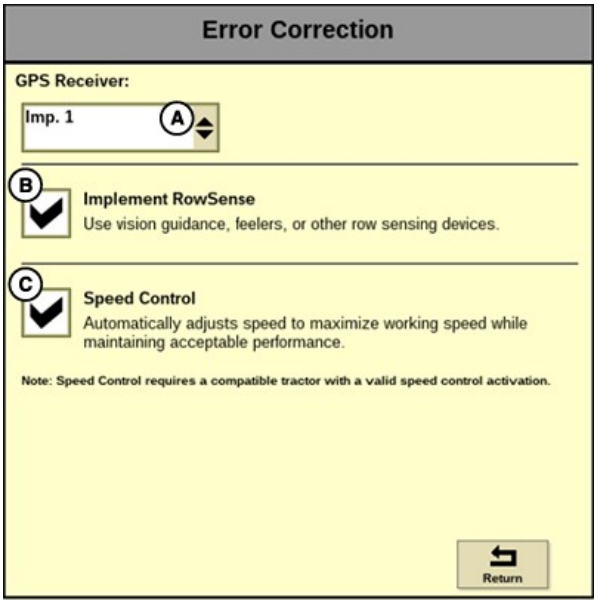
ZB48J1T,1693514184172-83-31AUG23-1/2

Máy thu GPS tự động phân bố dựa trên các thiết bị CAN và các kết nối vật lý được phát hiện. Nếu lắp đặt nhiều hơn một bộ thu GPS, hãy đảm bảo chọn đúng bộ thu. Đảm bảo rằng máy thu GPS có số sê-ri thấp nhất nằm ở dụng cụ phía trước nhất và số sê-ri cao nhất nằm ở dụng cụ phía sau nhất.

1. Chọn máy thu GPS từ menu thả xuống (A).
2. Nếu cần, chọn hộp kiểm cho:
   - RowSense dụng cụ (B) — Sử dụng dẫn hướng Vision, đầu dò hoặc các thiết bị cảm biến luống khác.
   - Kiểm soát tốc độ (C) – Tự động điều chỉnh tốc độ để đạt tối đa tốc độ làm việc, đồng thời duy trì hiệu suất chấp nhận được.

GHI CHÚ: Kiểm soát tốc độ yêu cầu máy kéo tương thích với kích hoạt điều khiển tốc độ hợp lệ.

A—Menu thả xuống Bộ thu GPS
B—Hộp kiểm RowSense dụng cụ
C—Hộp kiểm Kiểm soát tốc độ



Điều chỉnh lỗi

ZB48J1T,1693514184172-83-31AUG23-2/2

Kiểm soát tốc độ – John Deere Active Implement Guidance™

Chọn phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động > tab Hiệu chỉnh > nút Kiểm soát tốc độ.

Kiểm soát tốc độ cho phép kiểm soát tốc độ máy tự động để tối ưu hóa tốc độ hoạt động dựa trên việc vận hành Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động. Nếu hiệu suất giảm do điều kiện cánh đồng, máy sẽ tự động chậm lại cho đến khi hiệu suất được cải thiện đến ngưỡng do người vận hành đặt. Tốc độ máy thay đổi giữa lỗi tạo rãnh tối thiểu và tối đa.

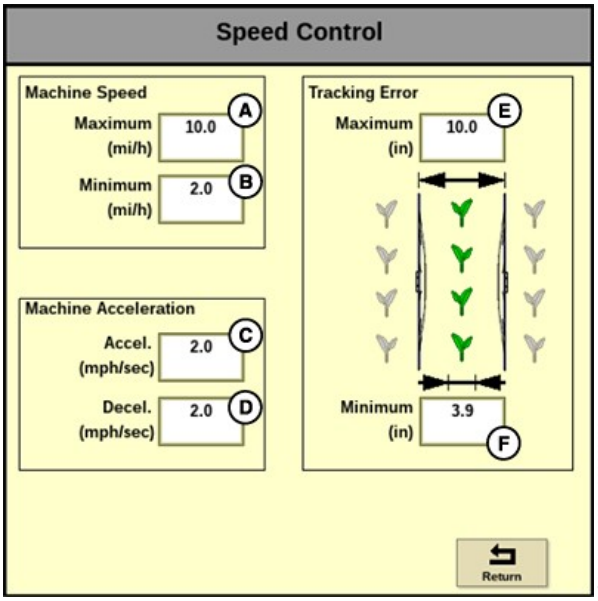
Điều chỉnh giới hạn lỗi tạo rãnh cho tùy chọn của người vận hành. Nếu hiệu suất tạo rãnh giảm xuống ngưỡng lỗi tạo rãnh tối đa, lệnh tốc độ máy sẽ là tốc độ tối thiểu được vận hành bởi người vận hành. Ngoài ra, khi hiệu suất tạo rãnh tốt hơn ngưỡng lỗi tạo rãnh tối thiểu, máy sẽ ra lệnh cho tốc độ tối đã được người vận hành đặt cấu hình.

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693514214305-83-31AUG23-1/2

1. Nhập tốc độ máy tối đa vào ô nhập (A).
2. Nhập tốc độ máy tối thiểu vào ô nhập (B).
3. Nhập tăng tốc máy vào ô nhập (C).
4. Nhập giảm tốc máy vào ô nhập (D).
5. Nhập lỗi tạo rãnh tối đa vào ô nhập (E).
6. Nhập lỗi tạo rãnh tối thiểu vào hộp nhập vào (F).

A—Ô nhập Tốc độ máy tối đa
B—Ô nhập Tốc độ máy tối thiểu
C—Hộp nhập vào Tăng tốc máy
D—Hộp nhập vào Giảm tốc máy
E—Hộp nhập vào Lỗi tạo rãnh tối đa
F—Hộp nhập vào Lỗi tạo rãnh tối thiểu



Kiểm soát tốc độ

ZB48J1T,1693514214305-83-31AUG23-2/2

Cài đặt RowSense – John Deere Active Implement Guidance™

Chọn phím chức năng John Deere Active Implement Guidance™ > tab Hiệu chuẩn > nút RowSense.

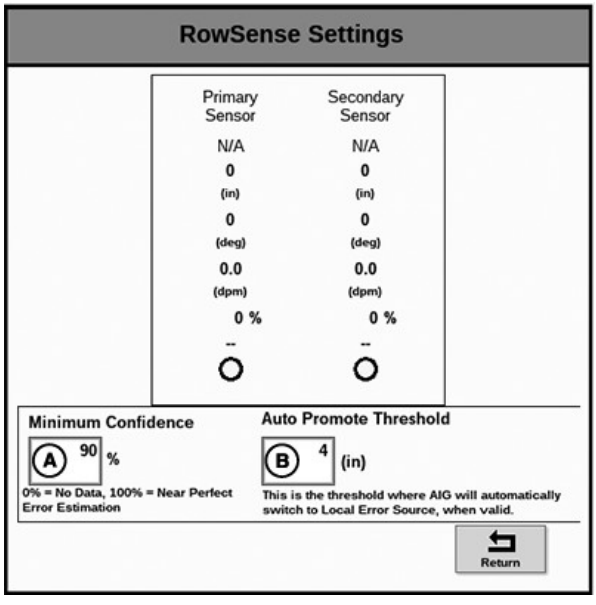
RowSense dụng cụ yêu cầu có cảm biến RowSense tương thích được lắp đặt trên dụng cụ và được đặt cấu hình chính xác.

ZB48J1T,1693514239538-83-31AUG23-1/2

1. Nhập độ tin cậy tối thiểu vào ô nhập (A). Theo khuyến nghị, giá trị bắt đầu là 80% hoặc cao hơn. Độ tin cậy cho biết mức độ tin cậy của cảm biến trong các giá trị được báo cáo.
   - 0% = Không có dữ liệu
   - 100% = Ước tính lỗi gần hoàn hảo

   Mức độ tin cậy tối thiểu càng thấp, cảm biến RowSense càng được sử dụng lâu hơn trước khi hệ thống chuyển sang GPS.
2. Nhập giá trị ngưỡng tăng cấp tự động vào hộp nhập vào (B). Đây là ngưỡng mà John Deere Active Implement Guidance™ sẽ tự động chuyển đổi sang nguồn lỗi cục bộ (RowSense) khi hợp lệ.

A—Hộp nhập vào Độ tin cậy tối thiểu
B—Ngưỡng tự động tăng cấp



Cài đặt RowSense

ZB48J1T,1693514239538-83-31AUG23-2/2

Tùy chọn tự động hóa – John Deere Active Implement Guidance™

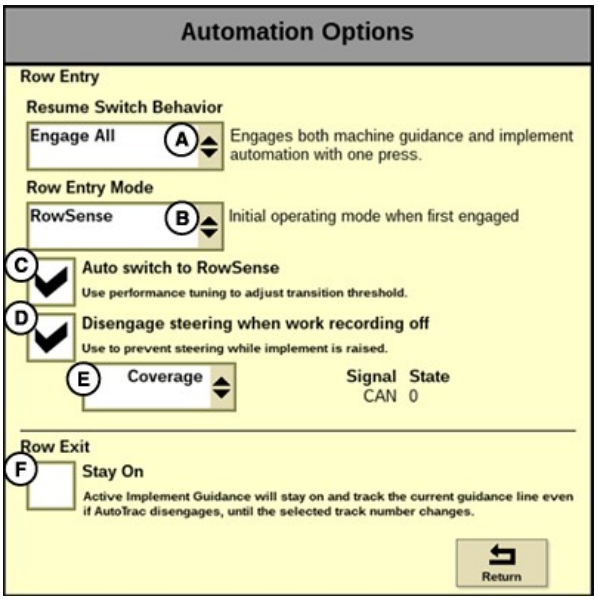
Chọn phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động, sau đó chọn tab Thiết lập, và chọn nút Sửa tùy chọn tự động hóa.

ZB48J1T,1693514275430-83-31AUG23-1/2

1. Chọn khôi phục hoạt động dịch chuyển từ menu thả xuống (A). Khôi phục hoạt động dịch chuyển cho phép người vận hành lựa chọn hành vi đồng bộ hóa giữa AutoTrac và tự động chọn van John Deere Active Implement Guidance™.
   - Độc lập – Gài dẫn hướng dụng cụ khi SCV được đặt hãm tiến một cách thủ công.
   - Gài tất cả – Gài dẫn hướng của cả máy và dụng cụ khi công tắc khôi phục AutoTrac được ấn và SCV dành cho dẫn hướng dụng cụ được hãm.
2. Chọn chế độ vào luống từ menu thả xuống (B). Chế độ vào luống là chế độ vận hành ban đầu khi gài lần đầu.
   - GPS—Khi công tắc khôi phục AutoTrac được ấn, hệ thống sẽ bắt đầu với dẫn hướng dành riêng cho GPS. Khi công tắc khôi phục AutoTrac được ấn lần thứ hai, hệ thống sẽ sử dụng AutoTrac Vision hoặc RowSense nếu có. Khi không thể phát hiện cây trồng hoặc dẫn hướng AutoTrac Vision không thể thực hiện được, hệ thống sẽ tự động chuyển đổi sang dẫn hướng dành riêng cho GPS. Chỉ sử dụng chế độ GSP khi luống được trồng với GPS.
   - RowSense—Khi công tắc khôi phục AutoTrac được ấn, hệ thống sẽ tự động chuyển đổi sang AutoTrac Vision hoặc RowSense bất cứ khi nào phát hiện cây trồng. Hệ thống sẽ chuyển sang dẫn hướng dành riêng cho GPS khi không phát hiện cây trồng. Sử dụng chế độ RowSense nếu dẫn hướng GPS đã không được sử dụng trong quá trình trồng, hoặc khi luống không thẳng.
3. Để ra lệnh cho hệ thống tự động chuyển sang RowSense dụng cụ khi thỏa mãn các điều kiện, hãy chọn hộp kiểm Tự động chuyển sang RowSense (C). Đặt tiêu chí trong cài đặt RowSense.

GHI CHÚ: Đối với các màn hiển thị thế hệ thứ 4, nên chọn hộp kiểm Ngắt dẫn lái khi bản ghi công việc tắt (D) nếu sử dụng Tự động rẽ AutoTrac với John Deere Active Implement Guidance™.

4. Để ngăn dẫn lái khi nâng dụng cụ hoặc để căn dụng cụ vào giữa khi nâng, chọn hộp kiểm Ngắt dẫn lái khi bản ghi công việc tắt (D). Có thể tự động cài dẫn lái từ cảm biến chiều cao nếu được kết nối với đầu vào kỹ thuật số (E).
5. Để John Deere Active Implement Guidance™ tiếp tục bật và theo dõi đường dẫn hướng hiện tại kể cả khi ngắt AutoTrac, chọn hộp kiểm Duy trì bật (F). Tính năng này sẽ tiếp tục theo dõi cho đến khi số rãnh thay đổi.



Tùy chọn tự động hóa

A—Menu thả xuống Khôi phục hoạt động dịch chuyển
B—Menu thả xuống Chế độ vào luống
C—Hộp kiểm Tự động chuyển sang RowSense
D—Hộp kiểm Ngắt dẫn lái khi Bản ghi công việc tắt
E—Menu thả xuống Đầu vào kỹ thuật số
F—Hộp kiểm Duy trì bật

ZB48J1T,1693514275430-83-31AUG23-2/2

Hiệu chuẩn camera dẫn hướng Vision – John Deere Active Implement Guidance™

Chọn phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động > tab Hiệu chỉnh > nút Hiệu chỉnh camera dẫn hướng Vision.

Dẫn hướng Vision là một cải tiến cho Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động. Camera tầm nhìn được lắp trên dụng cụ sẽ tìm kiếm khác biệt màu sắc giữa cây trồng và mặt đất để xác định vị trí luống cây trồng. Tín hiệu được phát bởi camera Vision được tích hợp với tín hiệu cảm biến có sẵn để giữ cho dụng cụ ở trên luống. Khi không có tín hiệu từ camera Vision (ví dụ: khi lái qua một rãnh nước), dẫn hướng hệ thống định vị toàn cầu (GPS) thông thường sẽ giữ cho dụng cụ ở trên đường dẫn hướng.

Tiếp theo trang kế

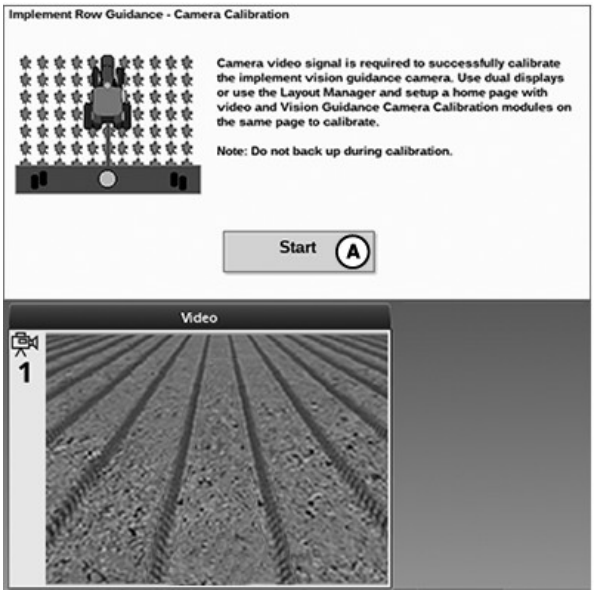
ZB48J1T,1693514331294-83-31AUG23-1/7

Cần có tín hiệu video camera để hiệu chỉnh thành công camera dẫn hướng Vision cho dụng cụ. Sử dụng màn hình kép hoặc sử dụng ứng dụng Trình quản lý bố cục để thiết lập trang chủ với video và mô đun hiệu chỉnh camera dẫn hướng Vision trên cùng một trang để hiệu chỉnh.

GHI CHÚ: Không sao lưu trong khi hiệu chỉnh.

1. Chọn nút Khởi động (A).

A—Nút Bắt đầu



Hiệu chỉnh camera dẫn hướng Vision

ZB48J1T,1693514331294-83-31AUG23-2/7

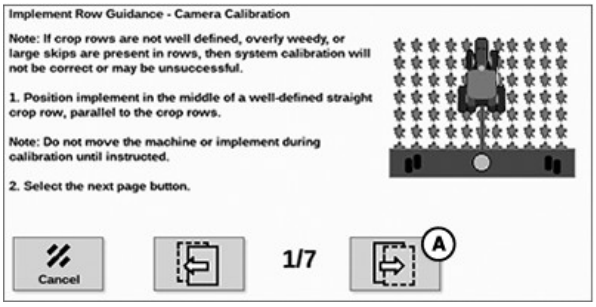
GHI CHÚ: Nếu luống cây trồng không được xác định rõ, quá nhiều cỏ dại hoặc các luống bị bỏ qua khoảng lớn, thì hiệu chỉnh hệ thống sẽ không chính xác hoặc có thể không thành công.

2. Đặt dụng cụ vào vị trí làm việc, song song với các luống cây trồng và ở giữa luống cây trồng thẳng được xác định rõ.

GHI CHÚ: Không được di chuyển máy hoặc dụng cụ trong khi hiệu chỉnh cho đến khi có hướng dẫn.

3. Chọn nút Trang tiếp theo (A).

A—Nút Trang tiếp theo



Hiệu chỉnh camera dẫn hướng Vision

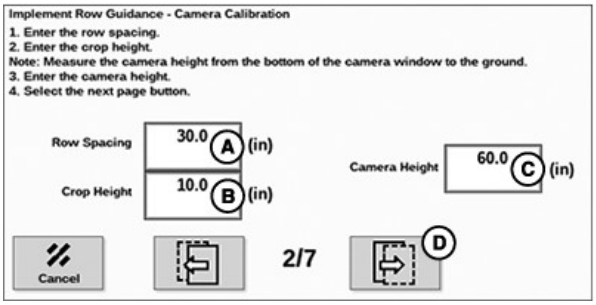
ZB48J1T,1693514331294-83-31AUG23-3/7

4. Nhập khoảng cách luống vào ô nhập (A).
5. Nhập chiều cao cây trồng vào ô nhập (B).

GHI CHÚ: Khi dụng cụ đang ở trong vị trí làm việc, đo chiều cao camera từ phía dưới của cửa sổ camera đến mặt đất.

6. Nhập chiều cao camera vào ô nhập (C).
7. Chọn nút Trang tiếp theo (D).

A—Hộp nhập vào Khoảng cách hàng
B—Hộp nhập vào Chiều cao cây trồng
C—Hộp nhập vào Chiều cao camera
D—Nút Trang tiếp theo



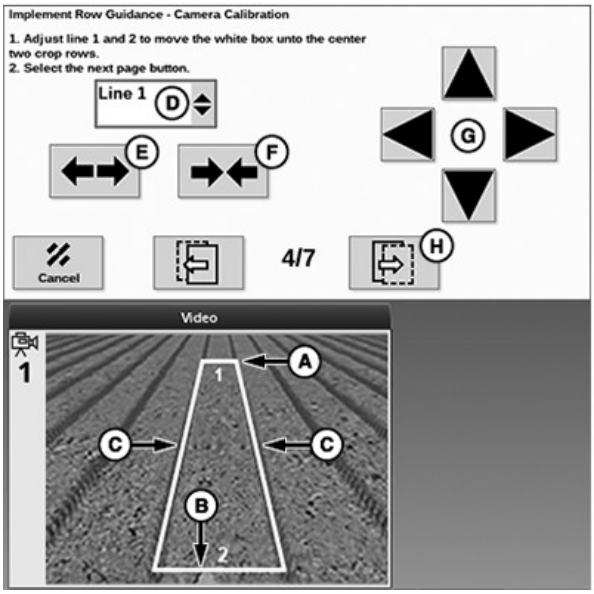
Hiệu chỉnh camera dẫn hướng Vision

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693514331294-83-31AUG23-4/7

8. Điều chỉnh đường 1 (A) và đường 2 (B) để di chuyển ô màu trắng đến giữa hai luống cây trồng (C).
   a. Chọn đường từ menu thả xuống (D).
   b. Chọn các nút (E–G) và đặt đường vào giữa hai luống.
   c. Lặp lại các bước cho cả đường 1 và 2 cho đến khi ô màu trắng được đặt vào giữa trên các luống cây trồng.
9. Chọn nút Trang tiếp theo (H).

A—Đường 1
B—Đường 2
C—Giữa hai luống cây trồng
D—Menu thả xuống Chọn đường
E—Nút Mở rộng đường
F—Nút Thu hẹp đường
G—Nút Định hướng
H—Nút Trang tiếp theo

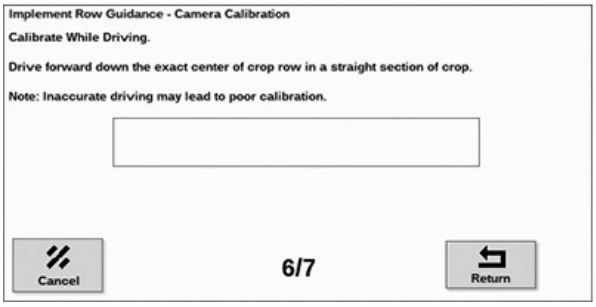


PC26499—UN—16NOV18

Hiệu chỉnh camera dẫn hướng Vision

ZB48J1T,1693514331294-83-31AUG23-5/7

10. Khi trang Hiệu chỉnh khi đang lái hiển thị, lái về phía trước xuống giữa luống cây trồng trong phần thẳng của luống cây trồng.



PC26501—UN—08NOV18

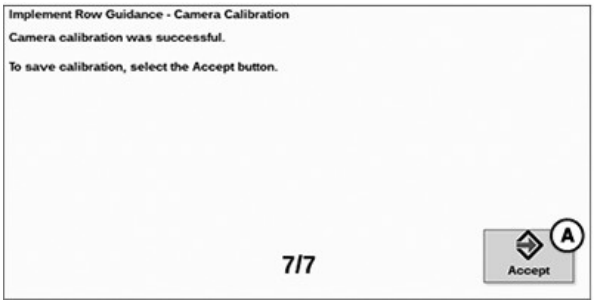
Hiệu chỉnh camera dẫn hướng Vision – Hiệu chỉnh khi đang lái

ZB48J1T,1693514331294-83-31AUG23-6/7

11. Để lưu hiệu chỉnh, chọn nút Chấp nhận (A).

GHI CHÚ: Nếu hiệu chỉnh không thành công, đặt lại vị trí dụng cụ song song với các luống cây trồng, ở giữa luống cây trồng thẳng được xác định rõ. Đảm bảo có đủ không gian để hiệu chuẩn và lặp lại quy trình hiệu chuẩn.

A—Nút Chấp nhận



PC26502—UN—09NOV18

Hiệu chỉnh camera dẫn hướng Vision

ZB48J1T,1693514331294-83-31AUG23-7/7

Tạo rãnh dụng cụ – John Deere Active Implement Guidance™

Chọn phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động > tab Thiết lập > nút Sửa tạo rãnh cho dụng cụ.

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693514360243-83-31AUG23-1/2

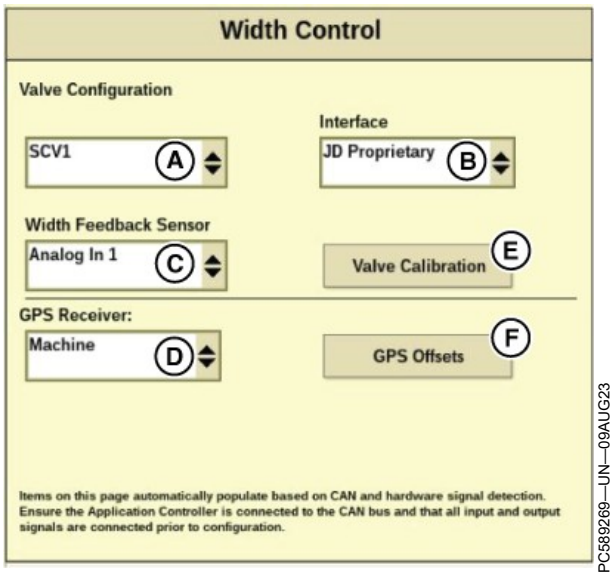
1. Để dịch chuyển đường dẫn hướng dụng cụ độc lập khỏi đường dẫn hướng AutoTrac, chọn hộp kiểm Bật xê dịch đường dụng cụ độc lập (A). Thông thường, tính năng này được sử dụng với ứng dụng di chuyển có kiểm soát theo rãnh khi gieo hạt giữa các luống.
   a. Nhập hướng vào ô nhập (B) (0° = Bắc, 90° = Đông, 180° = Nam, 270° = Tây).

   GHI CHÚ: Ví dụ: để dịch chuyển từ rãnh Bắc-Nam sang Đông, nhập 90 vào ô nhập hướng.

   b. Nhập khoảng cách vào ô nhập (C).
2. Nhập số gia xê dịch lỗi cục bộ vào ô nhập (D). Đây là số lần dụng cụ được điều chỉnh mỗi lần nhấn nút dịch chuyển.

GHI CHÚ: Xê dịch dụng cụ chỉ sẵn có khi sử dụng dẫn hướng cục bộ (dẫn hướng Vision) để dẫn đường.

A—Hộp kiểm Bật xê dịch đường dụng cụ độc lập
B—Hộp nhập vào Hướng
C—Hộp nhập vào Khoảng cách
D—Hộp nhập vào Xê dịch tăng dần của lỗi cục bộ



Tạo rãnh cho dụng cụ

ZB48J1T,1693514360243-83-31AUG23-2/2

Tổng quan về John Deere Active Implement Guidance™ tích hợp trong máy kéo

LƯU Ý: Để phòng tránh chấn thương nghiêm trọng hoặc tử vong, chỉ sử dụng xi lanh thủy lực hai chiều trong các hoạt động trên cánh đồng, và không bao giờ thực hiện trên đường. Trước khi nâng dụng cụ lên, đảm bảo rằng móc kéo và dụng cụ đều ở vị trí trung tâm. Khi dụng cụ đã được nhấc lên hoặc đang trong chế độ vận chuyển, không được kích hoạt van điều khiển chọn lọc (SCV) ở vị trí di động.

John Deere Active Implement Guidance™ được tích hợp trong máy kéo là một giải pháp phần cứng được bán ở một số khu vực có sử dụng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động John Deere. Khả năng tương thích và chức năng hệ thống của John Deere Active Implement Guidance™ tích hợp trong máy kéo có thể thay đổi tùy theo vị trí và cấu hình thiết bị. Để biết thêm thông tin về tính khả dụng của các bộ phận, chức năng hệ thống và khả năng tương thích, hãy liên hệ với đại lý John Deere hoặc nhà cung cấp dịch vụ khác. Tham khảo Hướng dẫn tương thích trên Bộ hướng dẫn giá trị bán hàng để biết thêm thông tin.

John Deere Active Implement Guidance™ tích hợp trong máy kéo là một phương pháp canh tác sử dụng những điều sau:

- Xi lanh thủy lực hai chiều được lắp đặt trong máy kéo

GHI CHÚ: Không bắt buộc phải có Bộ thu StarFire được lắp đặt trên dụng cụ.

- Bộ thu StarFire được lắp đặt trên máy kéo
- Camera AutoTrac Vision được lắp đặt trên dụng cụ
- Cảm biến góc bánh xe (WAS) được lắp trên mắc xích dưới của máy kéo

(Để biết thêm thông tin, tham khảo Hướng dẫn lắp đặt John Deere Active Implement Guidance™ tích hợp trong máy kéo.)

ZB48J1T,1693514521819-83-07AUG25-1/1

Thiết lập John Deere Active Implement Guidance™ cho John Deere Active Implement Guidance™ tích hợp trong máy kéo

Khi thiết lập John Deere Active Implement Guidance™ tích hợp trong máy kéo, cần phải có những thiết lập sau đây.

GHI CHÚ: Khi thiết lập màn hình, nên sử dụng cùng chiều rộng làm việc, rãnh dẫn hướng và hướng làm việc dành cho trồng và canh tác.

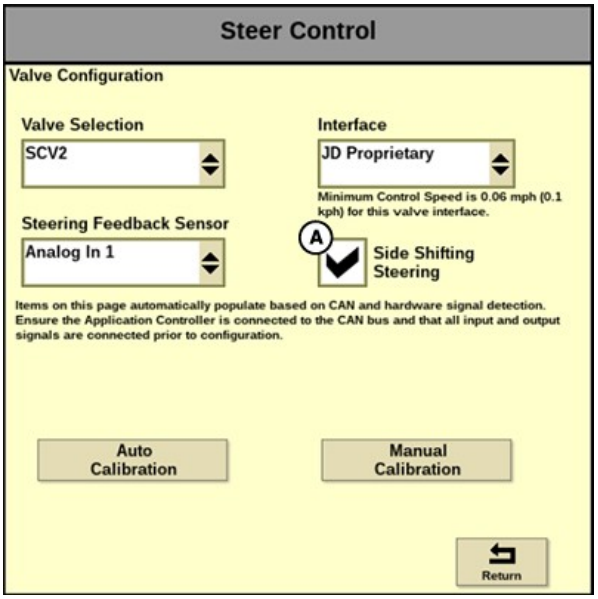
1. Thiết lập máy và dụng cụ trên màn hình. Đảm bảo rằng đã lựa chọn móc kéo là nguồn ghi dùng cho màn hình.

   (Để biết thêm thông tin, tham chiếu Hướng dẫn vận hành màn hình.)

ZB48J1T,1693514521757-83-31AUG23-1/8

2. Trong Điều khiển lái, chọn hộp kiểm Dẫn lái xê dịch bên (A).

A—Hộp kiểm Dẫn lái xê dịch bên



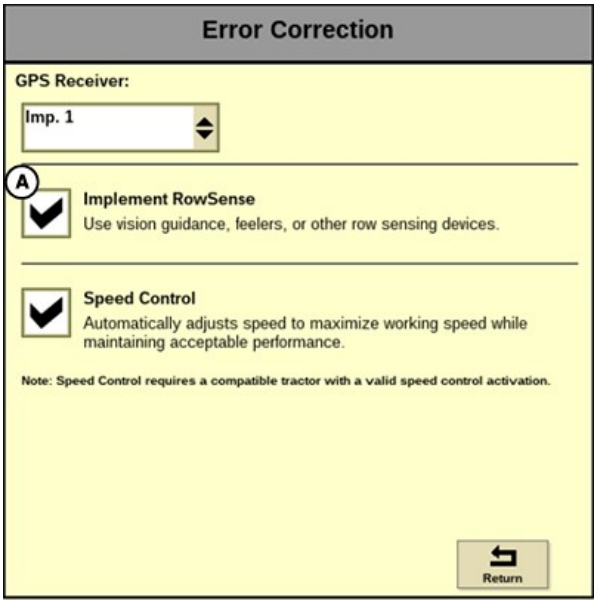
Điều khiển lái

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693514521757-83-31AUG23-2/8

3. Trong Điều chỉnh lỗi, lựa chọn hộp kiểm RowSense dụng cụ (A).

A—Hộp kiểm RowSense dụng cụ



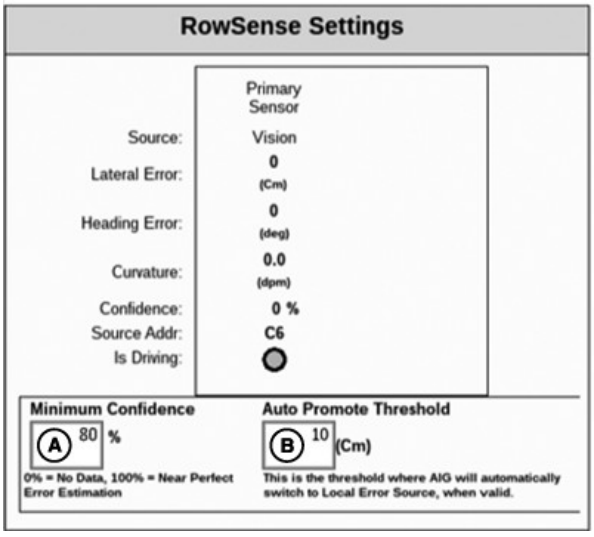
Điều chỉnh lỗi

ZB48J1T,1693514521757-83-31AUG23-3/8

4. Trong cài đặt RowSense, nhập 80% vào hộp nhập vào Độ tin cậy tối thiểu (A).
5. Nhập 10 cm vào hộp nhập vào Ngưỡng tự động tăng cấp (B).

A—Hộp nhập vào Độ tin cậy tối thiểu

B—Hộp nhập vào Ngưỡng tự động tăng cấp



Cài đặt RowSense

Tiếp theo trang kế

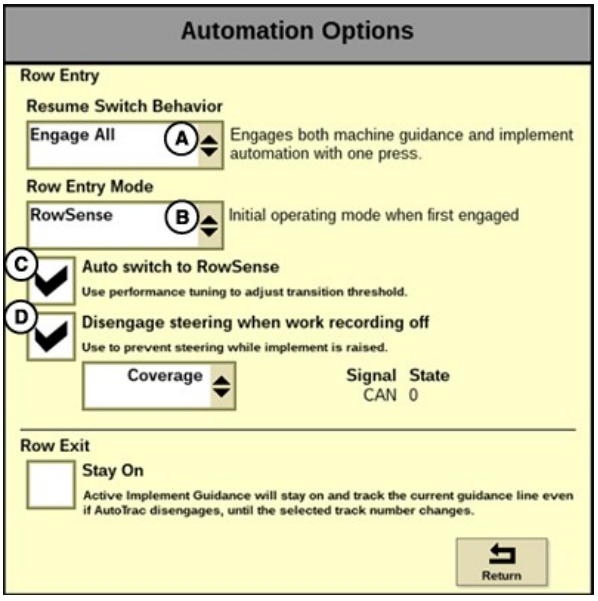
ZB48J1T,1693514521757-83-31AUG23-4/8

6. Trong Tùy chọn tự động, chọn Gài tất cả từ menu thả xuống Khôi phục hoạt động dịch chuyển (A).

GHI CHÚ: GPS không bắt buộc và yêu cầu phải lắp đặt bộ thu StarFire của dụng cụ.

7. Chọn chế độ vào luống từ menu thả xuống (B).
8. Chọn Hộp kiểm Tự động chuyển sang RowSense (C).
9. Chọn hộp kiểm "Ngắt dẫn lái khi bản ghi công việc đang tắt" (D). Chức năng này sẽ chỉnh dụng cụ vào vị trí trung tâm khi được nâng lên.

A—Menu thả xuống Khôi phục hoạt động dịch chuyển
B—Menu thả xuống Chế độ vào luống
C—Hộp kiểm Tự động chuyển sang RowSense
D—Hộp kiểm Ngắt dẫn lái khi Bản ghi công việc tắt

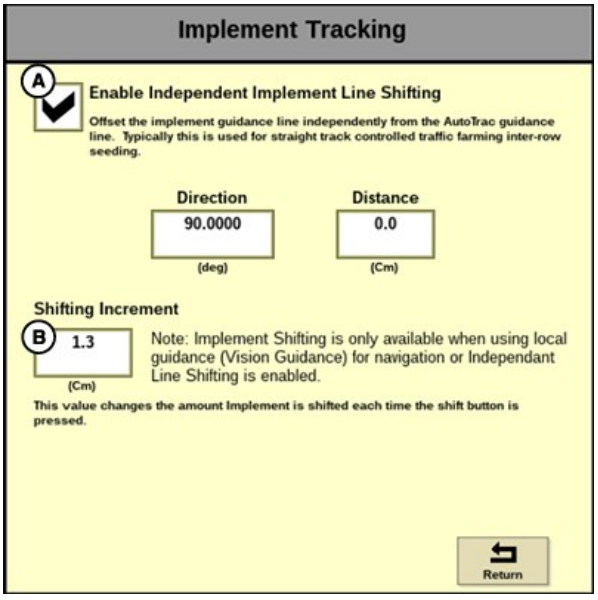


Tùy chọn tự động hóa

ZB48J1T,1693514521757-83-31AUG23-5/8

10. Trong Tạo rãnh dụng cụ, không được chọn hộp kiểm Bật xê dịch đường dụng cụ độc lập (A).
11. Nhập xê dịch tăng dần vào hộp nhập vào (B). Đây là số lần dụng cụ được điều chỉnh mỗi lần nhấn nút dịch chuyển.

A—Hộp kiểm Bật xê dịch đường dụng cụ độc lập
B—Hộp nhập vào Xê dịch tăng dần



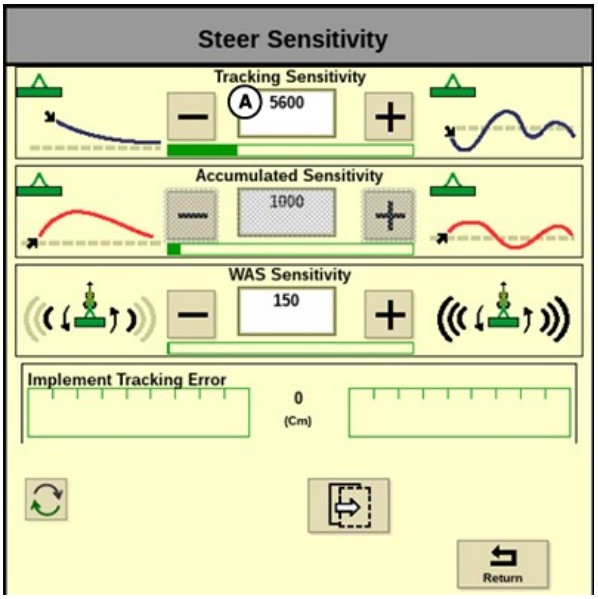
Tạo rãnh cho dụng cụ

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693514521757-83-31AUG23-6/8

12. Trong Độ nhạy lái, đặt độ nhạy tạo rãnh (A) bằng 5600.

A—Độ nhạy tạo rãnh

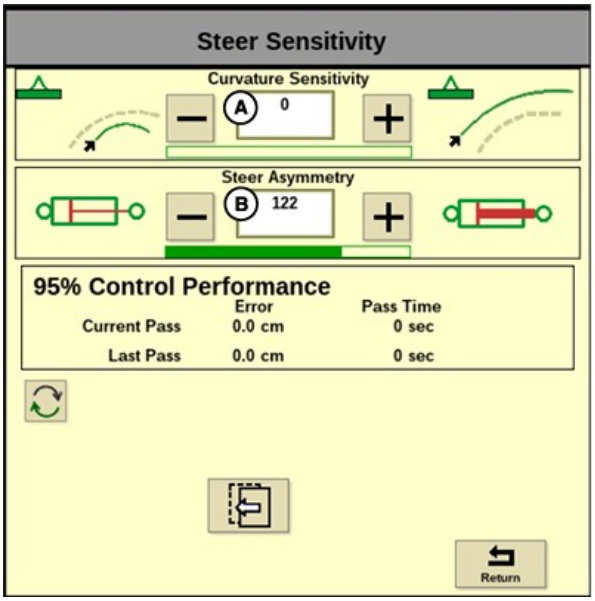


Độ nhạy lái 1/2

ZB48J1T,1693514521757-83-31AUG23-7/8

13. Ở trang thứ hai của Độ nhạy lái, đặt độ nhạy cong (A) bằng 0.
14. Đặt lái không đối xứng (B) bằng 122.

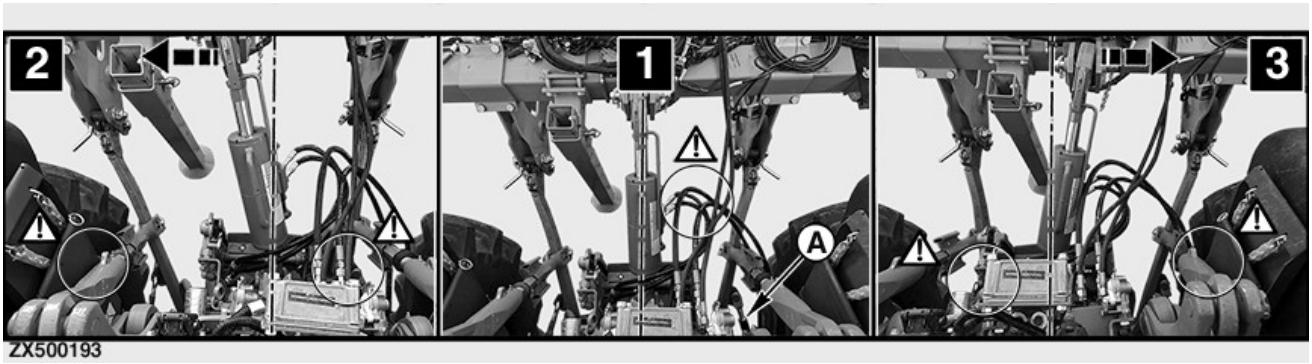
A—Độ nhạy cong **B—Lái không đối xứng**



Độ nhạy lái 2/2

ZB48J1T,1693514521757-83-31AUG23-8/8

Sử dụng lần đầu - Thiết lập thiết bị



Sử dụng lần đầu

A—Xy-lanh thủy lực

1—Vị trí thanh liên kết độ lún - Xy-lanh thủy lực được đặt ở giữa

2—Vị trí thanh liên kết độ lún - Xy-lanh thủy lực mở rộng hoàn toàn

3—Vị trí thanh liên kết độ lún - Xy-lanh thủy lực thu gọn hoàn toàn

Trước khi sử dụng lần đầu, phải tiến hành thiết lập dụng cụ và hiệu chuẩn hệ thống. Tiến hành như sau:

GHI CHÚ: Để truy cập màn hình hiệu chuẩn cần thiết, hãy tham khảo Thiết lập - John Deere Active Implement Guidance™ - Hiệu chuẩn dẫn lái - John Deere Active Implement Guidance™.

1. **Thiết lập dụng cụ**

QUAN TRỌNG: Hãy chú ý đảm bảo thanh liên kết giữa ở vị trí 1 hoặc 3 không va đập hoặc gây trở ngại cho ống thủy lực hoặc các bộ phận tương tự của máy kéo khác.

Hãy chú ý đảm bảo thanh liên kết giữa ở vị trí 2 hoặc 3 không va đập hoặc gây trở ngại cho bất kỳ bộ phận nào của dụng cụ.

QUAN TRỌNG: Đảm bảo rằng thanh liên kết độ lún bên dưới ở vị trí 2 hoặc 3 không bao giờ va đập hoặc gây trở ngại cho lốp hoặc vỏ vi sai khi xy-lanh thủy lực (A) được mở rộng/thu gọn hoàn toàn và thanh liên kết độ lún được nâng lên hoặc hạ xuống hoàn toàn.

a. Kiểm tra điều chỉnh trước kẹp chữ U của xy-lanh thủy lực.

b. Từ từ mở rộng hoàn toàn xy-lanh thủy lực (A) và chú ý không làm va đập hoặc làm hỏng bất cứ bộ phận nào (ví dụ vỏ vi sai).

c. Bộ giảm xóc phải có đủ không gian và cảm biến phản hồi không được va đập vào vỏ cảm biến phản hồi. Nếu bị, điều chỉnh độ dài của bộ giảm xóc.

d. Từ từ thu gọn hoàn toàn xy-lanh thủy lực (A) và kiểm tra để đảm bảo các thanh liên kết bên dưới không va đập hoặc làm hỏng bất cứ bộ phận nào (ví dụ: vỏ vi sai).

e. Kiểm tra để đảm bảo cảm biến phản hồi không va đập vào vỏ cảm biến phản hồi.

f. Đảm bảo thiết bị vẫn ở vị trí giữa phía sau máy kéo khi xy-lanh thủy lực (A) ở vị trí giữa.

2. **Thông tin chung**

Kiểm tra kích thước bánh và khoảng cách hai rãnh của máy kéo được sử dụng.

Nếu hệ thống được sử dụng trong những trường hợp khác cần cài đặt đặc biệt, kích cỡ bánh xe hoặc khoảng cách hai rãnh (ví dụ:), CHỈ sử dụng "Hiệu chuẩn thủ công".

Thiết lập "Tối thiểu và tối đa" thành các giá trị riêng để không va vào bất kỳ bộ phận/bánh nào.

3. **Ống mềm thủy lực**

Phải kết nối ống mềm thủy lực đúng cách - Vươn để vươn ra và thu để thu gọn. Nếu điều này được thực hiện, có thể nhập "Lái không đối xứng" là 124 (xem **Độ nhạy lái** trong trang **Thiết lập bộ điều khiển**). Nếu không, cần nhập 83.

Có thể kiểm tra điều này bằng lệnh quét và định vị tần số = hệ thống lái/di chuyển rất êm ái. Xy-lanh thủy lực (A) vươn ra và thu gọn với cùng tốc độ.

4. **Hiệu chuẩn/Tinh chỉnh**

Tiến hành hiệu chuẩn dụng cụ và camera. Có thể thực hiện hiệu chuẩn dụng cụ thủ công hoặc tự động (xem Hướng dẫn vận hành của John Deere Active Implement Guidance™).

GHI CHÚ: Hiệu chuẩn Dẫn lái tự động có thể khiến Ngưỡng vươn/thu có cường độ chậm hơn. Nếu cần cường độ nhanh hơn, hãy thực hiện hiệu chuẩn thủ công.

Sau khi hiệu chuẩn hệ thống, không nên thay đổi "Độ nhạy tạo rãnh" và "Lái không đối xứng".

Nếu cần, bắt đầu tinh chỉnh với:

- Độ nhạy WAS - rất quan trọng và làm cho hệ thống có cường độ nhanh hoặc chậm hơn.
- Ngưỡng vươn/thu - sẽ được đặt một lần cho dụng cụ và

Tiếp theo trang kế

không cần thay đổi chúng về sau. Dụng cụ sẽ di chuyển chậm nhất có thể, trong khi duy trì chuyển động liên tục.
- Điện áp cảm biến tối đa - cần được cài đặt một lần và có thể giữ nguyên cho hệ thống (dụng cụ) này. Có thể điều chỉnh mỗi lần nếu cần.
- Tinh chỉnh camera - để cải thiện hiệu suất camera hoặc để tránh mất luống cây, có thể thay đổi góc camera (để trỏ phía trước trục trước), nhưng phải giữ nguyên chiều cao. Trong một số trường hợp, tác động lên cường độ Ngưỡng vươn/thu cũng có thể có ích.

ZB48J1T,1693514521707-83-31AUG23-2/2

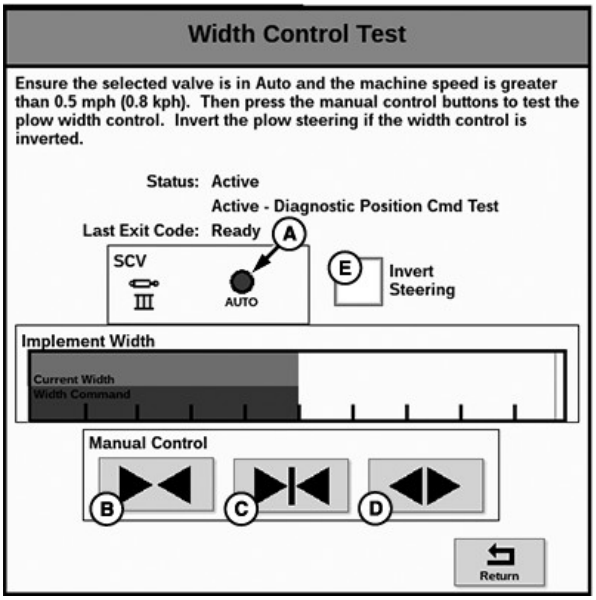
Kiểm tra kiểm soát chiều rộng – Lái cày

Chọn phím chức năng Lái cày > tab Hiệu chỉnh > nút Kiểm tra kiểm soát chiều rộng.

ZB48J1T,1693514880552-83-31AUG23-1/2

1. Đảm bảo chỉ báo trạng thái van điều khiển lựa chọn (SCV) (A) hiển thị TỰ ĐỘNG và tốc độ máy lớn hơn 0,1 km/h (0,06 mph).
2. Để kiểm tra điều khiển chiều rộng sử dụng nút điều khiển thủ công (B–D).
3. Nếu chiều rộng cày di chuyển theo hướng ngược lại, hãy chọn hộp kiểm Đảo ngược dẫn lái (E).

A—Chỉ báo trạng thái SCV
B—Nút Thu gọn
C—Nút Giữa
D—Nút Mở rộng
E—Hộp kiểm Đảo ngược dẫn lái



Kiểm tra kiểm soát chiều rộng

ZB48J1T,1693514880552-83-31AUG23-2/2

Hiệu chuẩn SCV thủ công – Lái cày

⚠ LƯU Ý: Để tránh gây thương tích nghiêm trọng, hãy đảm bảo quanh thiết bị không có người hoặc vật nào. Quy trình yêu cầu máy di chuyển về phía trước. Dụng cụ di chuyển trong khi hiệu chỉnh. Đọc và làm theo mục Vận hành an toàn hệ thống tự động hóa dụng cụ trong mục An toàn trước khi thực hiện hiệu chỉnh.

GHI CHÚ: Mỗi van điều khiển chọn lọc (SCV) có giá trị ngưỡng riêng do dung sai sản xuất thông thường. Tinh chỉnh giá trị ngưỡng đến giá trị thấp nhất để tạo ra thay đổi điện áp cảm biến nhằm có được hiệu suất tối ưu. Cảm biến phản hồi phải có chênh lệch ít nhất 1 V giữa các vị trí mở rộng và thu gọn.

Hiệu chuẩn SCV được dùng để hiệu chuẩn Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 nhằm xác định số tín hiệu được yêu cầu từ thiết bị điều khiển thủy lực cần trước khi cơ cấu cày di chuyển. Nếu không có hiệu chuẩn SCV, cơ cấu cày sẽ mở rộng hoặc thu gọn quá nhanh, quá chậm hoặc không thực hiện theo dự kiến do giới hạn thủy lực. Những vấn đề này làm cho bộ phận điều khiển khó duy trì chiều rộng cày yêu cầu để duy trì luống đều.

GHI CHÚ: Điều quan trọng là cảm biến góc bánh đà di chuyển đồng thời với xy-lanh thủy lực dẫn tới chuyển động trong cơ cấu cày.

Hiệu chỉnh nếu:

- Đã tạo cấu hình mới.
- Cả giá trị mở rộng và thu gọn đều được đặt là 5 hoặc 250 (giá trị mặc định của nhà máy).
- Giá trị được sao chép từ một máy khác.
- Đường ống thủy lực khác nhau giữa các SCV.
- Đã thực hiện sửa chữa thành phần thủy lực trên máy hoặc dụng cụ.
- Van đối trọng đã được điều chỉnh.
- Mức lưu lượng thủy lực đã được điều chỉnh.

GHI CHÚ: Đảm bảo dầu thủy lực ở nhiệt độ vận hành trước khi thực hiện hiệu chỉnh.

Hiệu chỉnh SCV thủ công

Chọn phím chức năng Lái cày > tab Hiệu chỉnh > nút Hiệu chỉnh thủ công.

1. Đưa SCV đã chọn vào chế độ tự động.
2. Đưa SCV vào vị trí hãm mở rộng, không lơ lửng.
3. Lái máy tiến về phía trước, nhanh hơn ,7 km/h (,45 mph). Không gài AutoTrac.

   (Tham khảo Hướng dẫn vận hành của máy để biết các yêu cầu tốc độ của SCV.)

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693514880488-83-31AUG23-1/5

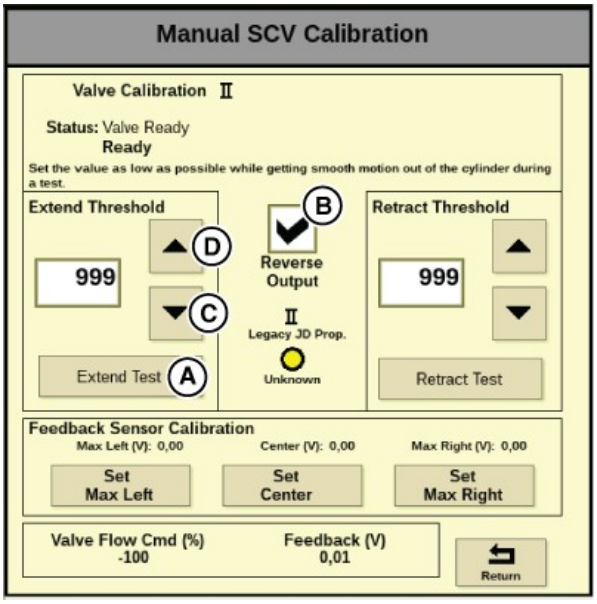
4. Chọn nút Kiểm tra mở rộng (A).

GHI CHÚ: Hướng tay trái và tay phải dựa trên hướng người vận hành ngồi trong cabin và nhìn thẳng phía trước. Nếu dụng cụ di chuyển ngược hướng so với dự kiến, hãy chọn hộp kiểm Đảo ngược (B).

5. Chọn nút giảm (C) cho đến khi dụng cụ không di chuyển.
6. Chọn nút tăng (D) cho đến khi dụng cụ di chuyển chậm nhất có thể trong khi vẫn duy trì chuyển động liên tục.

GHI CHÚ: Nếu xy-lanh lái dụng cụ đã đạt hành trình tối đa hoặc tối thiểu trong khi kiểm tra, hãy điều chỉnh lại xy-lanh.

A—Nút Kiểm tra mở rộng
B—Hộp kiểm Đảo ngược đầu ra
C—Nút Giảm
D—Nút Tăng

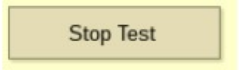


Hiệu chỉnh SCV thủ công – Kiểm tra mở rộng

ZB48J1T,1693514880488-83-31AUG23-2/5

7. Chọn nút Dừng kiểm tra.

PC29141—UN—26MAY23



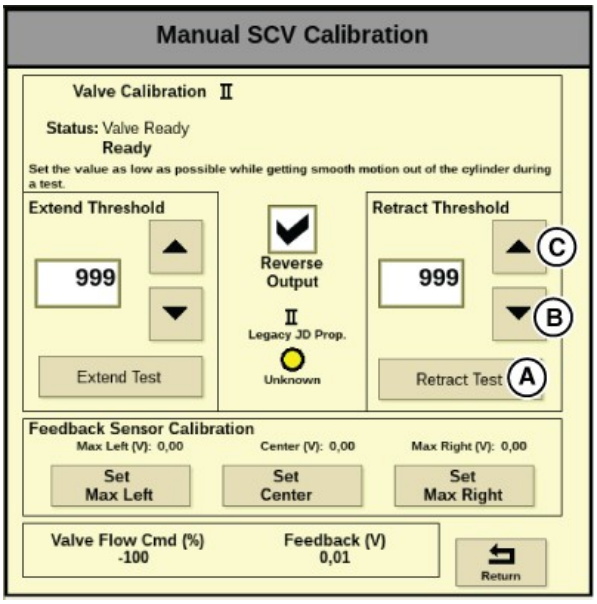
Nút Dừng kiểm tra

ZB48J1T,1693514880488-83-31AUG23-3/5

8. Chọn nút Kiểm tra thu gọn (A).
9. Chọn nút giảm (B) cho đến khi dụng cụ không di chuyển.
10. Chọn nút tăng (C) cho đến khi dụng cụ di chuyển chậm nhất có thể trong khi duy trì chuyển động liên tục.

GHI CHÚ: Nếu xy-lanh lái dụng cụ đã đạt hành trình tối đa hoặc tối thiểu trong khi kiểm tra, hãy điều chỉnh lại xy-lanh.

A—Nút Kiểm tra thu gọn
B—Nút Giảm
C—Nút Tăng



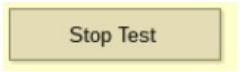
Hiệu chỉnh SCV thủ công – Kiểm tra thu gọn

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693514880488-83-31AUG23-4/5

11. Chọn nút Dừng kiểm tra.

PC29141—UN—26MAY23



Nút Dừng kiểm tra

ZB48J1T,1693514880488-83-31AUG23-5/5

Cấu hình cày – Lái cày

Chọn phím chức năng Lái cày > tab Thiết lập > nút Sửa cấu hình cày.

Tổng chiều rộng dụng cụ sẽ đo chiều rộng dụng cụ tối thiểu và tối đa từ các điểm làm việc ngoài cùng.

Bộ phận độc lập sẽ đo chiều rộng giới hạn dụng cụ tối thiểu và tối đa giữa hai điểm làm việc liền kề.

ZB48J1T,1693514880432-83-31AUG23-1/3

Tổng chiều rộng dụng cụ

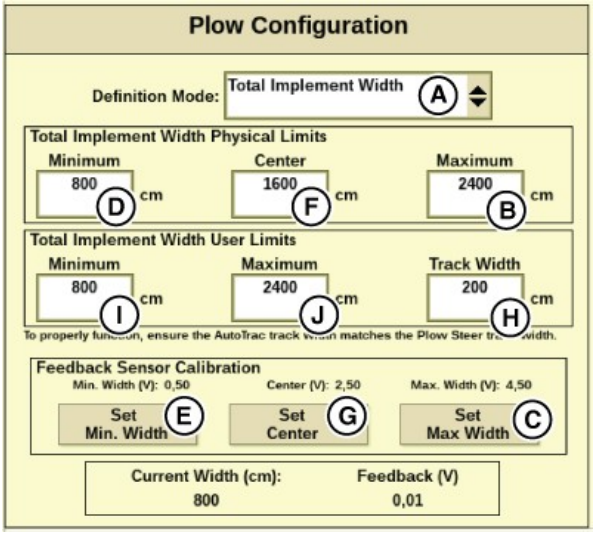
1. Chọn Tổng chiều rộng dụng cụ từ menu thả xuống Chế độ (A).
2. Mở rộng dụng cụ hoàn toàn, nhập giới hạn vật lý tối đa vào ô nhập (B) và chọn nút Đặt chiều rộng tối đa (C).
3. Thu gọn dụng cụ hoàn toàn, nhập giới hạn vật lý tối thiểu vào ô nhập (D) và chọn nút Đặt chiều rộng tối thiểu (E).
4. Đặt dụng cụ ở vị trí giữa, nhập chiều rộng vị trí giữa vào ô nhập (F) và chọn nút Đặt điểm giữa (G).

GHI CHÚ: Đảm bảo rằng chiều rộng rãnh khớp với chiều rộng dụng cụ được đặt trong Trình quản lý thiết bị.

5. Nhập chiều rộng rãnh vào ô nhập (H).

GHI CHÚ: Nhập giới hạn người dùng để giới hạn dụng cụ đạt đến chiều rộng tối đa hoặc tối thiểu.

6. Nhập giới hạn người dùng tối thiểu vào ô nhập (I).
7. Nhập giới hạn người dùng tối đa vào ô nhập (J).



PC589253—UN—09AUG23

Tổng chiều rộng dụng cụ

A—Menu thả xuống Chế độ
B—Hộp nhập vào Giới hạn vật lý tối đa
C—Nút Đặt chiều rộng tối đa
D—Hộp nhập vào Giới hạn vật lý tối thiểu
E—Nút Đặt chiều rộng tối thiểu
F—Hộp nhập vào Chiều rộng vị trí giữa
G—Nút Đặt điểm giữa
H—Hộp nhập vào Chiều rộng vết bánh
I—Hộp nhập vào Giới hạn người dùng tối thiểu
J—Hộp nhập vào Giới hạn người dùng tối đa

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693514880432-83-31AUG23-2/3

Bộ phận độc lập

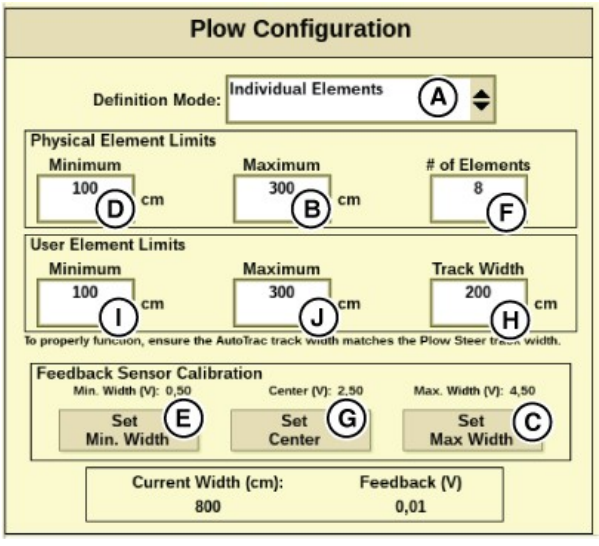
1. Chọn bộ phận độc lập từ menu thả xuống Chế độ (A).
2. Mở rộng dụng cụ hoàn toàn, nhập giới hạn vật lý tối đa vào ô nhập (B) và chọn nút Đặt chiều rộng tối đa (C).
3. Thu gọn dụng cụ hoàn toàn, nhập giới hạn vật lý tối thiểu vào ô nhập (D) và chọn nút Đặt chiều rộng tối thiểu (E).
4. Nhập số bộ phận vào ô nhập (F).
5. Đặt dụng cụ ở vị trí giữa và chọn nút Đặt điểm giữa (G).

GHI CHÚ: Đảm bảo rằng chiều rộng rãnh khớp với chiều rộng dụng cụ được đặt trong Trình quản lý thiết bị.

6. Nhập chiều rộng rãnh vào ô nhập (H).

GHI CHÚ: Nhập giới hạn người dùng để giới hạn dụng cụ đạt đến chiều rộng tối đa hoặc tối thiểu.

7. Nhập giới hạn người dùng tối thiểu vào ô nhập (I).
8. Nhập giới hạn người dùng tối đa vào ô nhập (J).



PC589254—UN—09AUG23

Bộ phận độc lập

A—Menu thả xuống Chế độ
B—Hộp nhập vào Giới hạn vật lý tối đa
C—Nút Đặt chiều rộng tối đa
D—Hộp nhập vào Giới hạn vật lý tối thiểu
E—Nút Đặt chiều rộng tối thiểu
F—Hộp nhập vào Số bộ phận
G—Nút Đặt điểm giữa
H—Hộp nhập vào Chiều rộng vết bánh
I—Hộp nhập vào Giới hạn người dùng tối thiểu
J—Hộp nhập vào Giới hạn người dùng tối đa

ZB48J1T,1693514880432-83-31AUG23-3/3

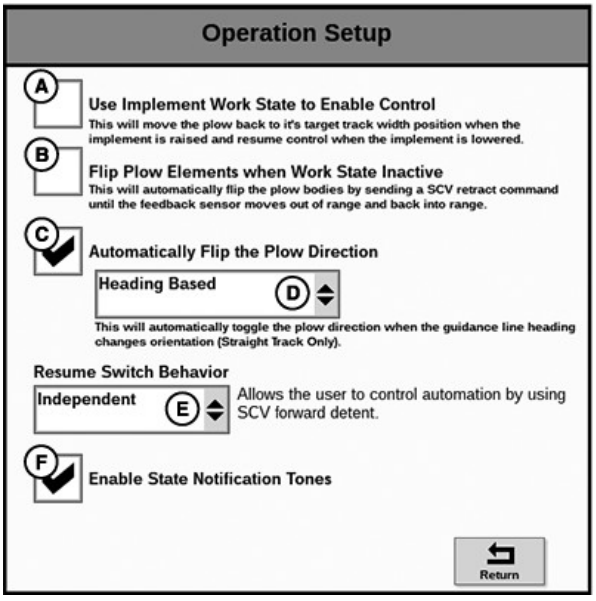
Thiết lập hoạt động – Lái cày

Chọn phím chức năng Lái cày > tab Thiết lập > nút Sửa thiết lập hoạt động.

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693514880390-83-31AUG23-1/2

1. Để di chuyển cày trở lại vị trí chiều rộng rãnh mục tiêu của cày khi dụng cụ được nâng lên và tiếp tục điều khiển khi dụng cụ được hạ xuống, chọn hộp kiểm Sử dụng trạng thái làm việc của dụng cụ để bật điều khiển (A). Khi được kích hoạt và dụng cụ đang không ở vị trí làm việc, Lái cày sẽ không làm di chuyển dụng cụ.
2. Để tự động đảo thân cày bằng cách gửi lệnh rút lại van điều khiển lựa chọn (SCV) cho đến khi cảm biến phản hồi di chuyển ra khỏi phạm vi và trở lại phạm vi, chọn hộp kiểm Đảo lưỡi cày khi trạng thái công việc là không hoạt động (B).
3. Để tự động lật hướng cày, chọn hộp kiểm (C) và chọn Dựa trên hướng hành trình hoặc Dựa trên độ nghiêng từ menu thả xuống (D).
   - Dựa trên độ nghiêng sẽ tự động chọn hướng cày dựa trên góc nghiêng của máy kéo (chỉ cày trong luống).
   - Dựa trên hướng hành trình sẽ tự động chuyển hướng cày khi hướng hành trình đường dẫn hướng thay đổi hướng (chỉ rãnh thẳng).
4. Chọn Độc lập hoặc Gài tất cả từ menu thả xuống Tiếp tục hoạt động dịch chuyển (E).
   - Độc lập gài dẫn hướng dụng cụ khi SCV được đặt hãm tiến bằng cách thủ công.
   - Gài tất cả – gài dẫn hướng của cả máy và dụng cụ khi cộng tắc khôi phục AutoTrac được ấn và SCV dành cho dẫn hướng dụng cụ được hãm.
5. Để bật âm khi hoạt động thay đổi sang trạng thái khác, chọn hộp kiểm (F).



Thiết lập hoạt động

A—Hộp kiểm Sử dụng trạng thái làm việc dụng cụ để bật điều khiển
B—Hộp kiểm Đảo các lưỡi cày khi trạng thái công việc không hoạt động
C—Hộp kiểm Tự động đảo hướng cày
D—Menu thả xuống Tự động đảo hướng cày
E—Menu thả xuống Khôi phục hoạt động dịch chuyển
F—Hộp kiểm Bật âm thông báo trạng thái

ZB48J1T,1693514880390-83-31AUG23-2/2

Hiệu chỉnh kiểm soát chiều rộng – Lái cày

Chọn phím chức năng Lái cày > tab Hiệu chỉnh.

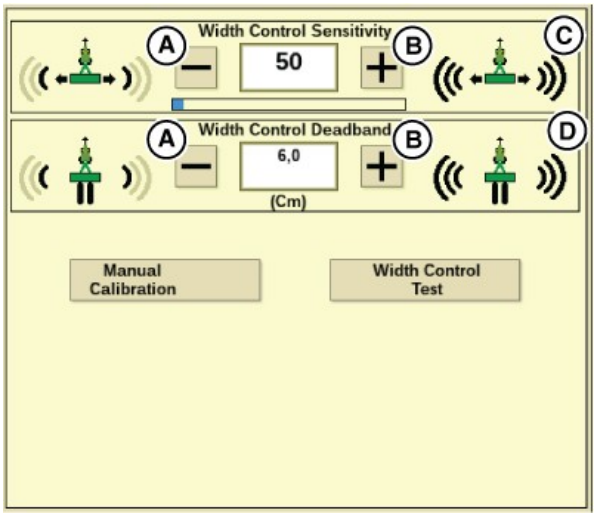
ZB48J1T,1693514880352-83-31AUG23-1/2

Để điều chỉnh cài đặt kiểm soát chiều rộng, chọn nút giảm (A) hoặc tăng (B).

Độ nhạy kiểm soát chiều rộng (C) – Xác định độ nhạy của hệ thống khi phản hồi với lệnh chiều rộng từ Bộ điều khiển ứng dụng. Giá trị cao hơn khiến hệ thống phản hồi nhanh hơn.

Vùng không tác động kiểm soát chiều rộng (D) – Xác định khoảng cách vùng không tác động, tại đó hệ thống sẽ không di chuyển cày để sửa. Nếu đặt quá thấp, van sẽ liên tục điều chỉnh dụng cụ.

A—Nút Giảm
B—Nút Tăng
C—Độ nhạy kiểm soát chiều rộng
D—Vùng không tác động kiểm soát chiều rộng



Thiết lập kiểm soát chiều rộng

ZB48J1T,1693514880352-83-31AUG23-2/2

Kiểm soát chiều rộng – Lái cày

Chọn phím chức năng Lái cày > tab Thiết lập > nút Sửa kiểm soát chiều rộng.

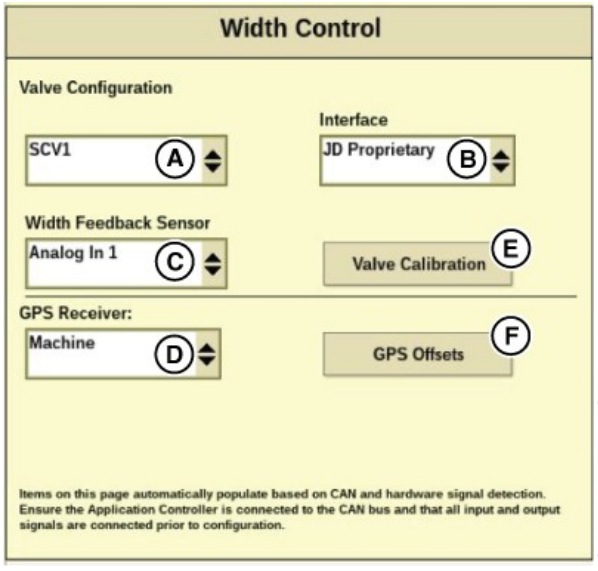
ZB48J1T,1693514880296-83-31AUG23-1/2

Menu thả xuống (A–D) tự động phân bố dựa trên hướng tín hiệu phần cứng và CAN. Đảm bảo rằng Bộ điều khiển ứng dụng được kết nối với bus CAN và tất cả thiết bị đầu vào và đầu ra đều được kết nối trước khi cấu hình.

1. Đảm bảo rằng mỗi lựa chọn đều chính xác.
2. Chọn nút Hiệu chỉnh van (E) và hoàn tất hiệu chỉnh thủ công.
3. Chọn nút Độ lệch GPS (F) và nhập độ lệch máy thu.

   (Tham khảo Hiệu chuẩn dẫn lái để biết thêm thông tin về hiệu chuẩn thủ công.)

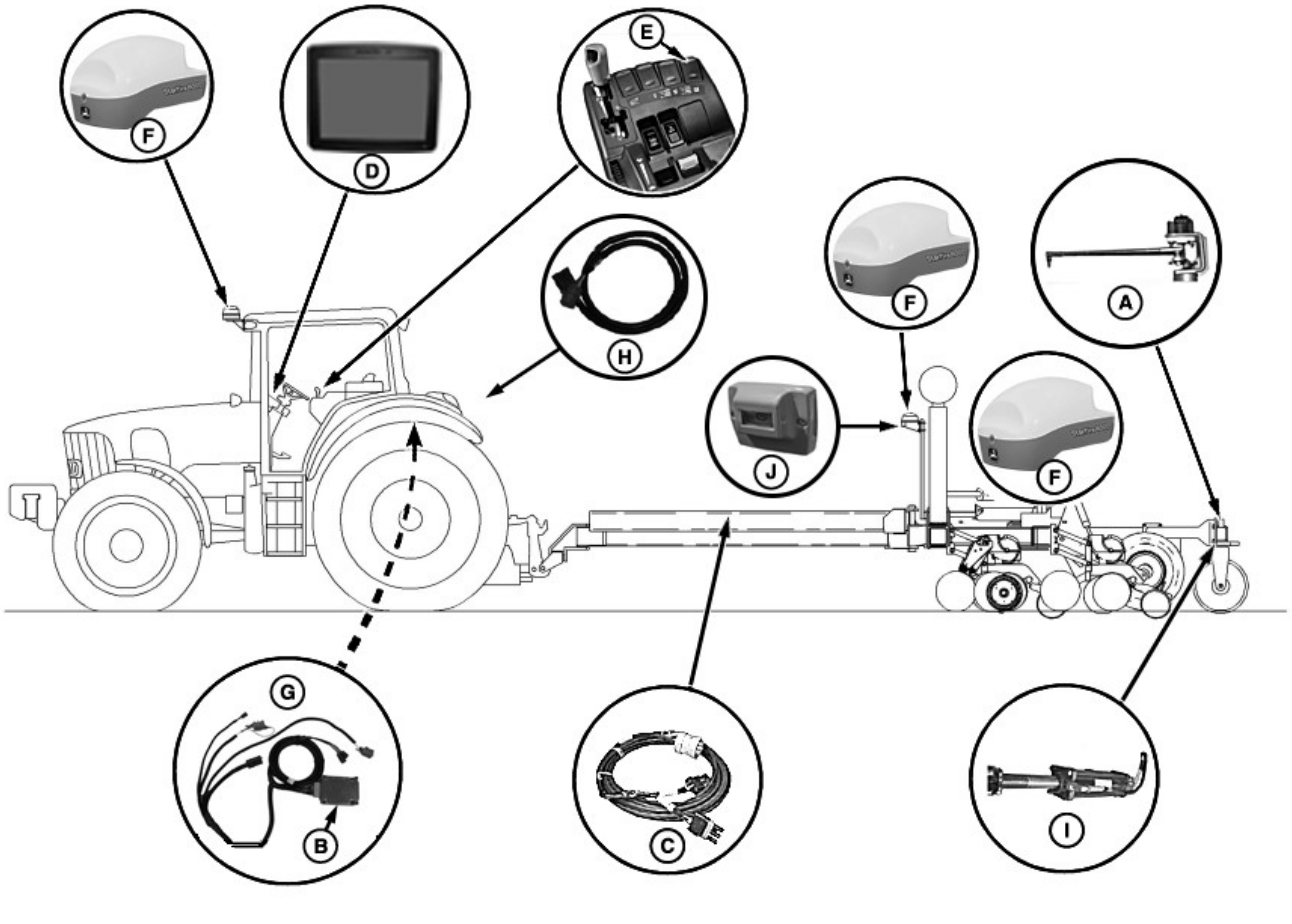
A—Menu thả xuống Chọn van
B—Menu thả xuống Giao diện
C—Menu thả xuống Cảm biến phản hồi chiều rộng
D—Menu thả xuống Bộ thu GPS
E—Nút Hiệu chuẩn van
F—Nút Độ lệch GPS



Kiểm soát chiều rộng

ZB48J1T,1693514880296-83-31AUG23-2/2

Tổng quan về hoạt động cơ bản



Tổng quan về dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động

A—Cảm biến góc bánh xe
B—Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2
C—Bộ dây cảm biến phản hồi dụng cụ
D—Màn hiển thị
E—Cần điều khiển SCV
F—Bộ thu StarFire
G—Bộ dây Bộ điều khiển Ứng dụng
H—Bộ dây phản hồi dụng cụ bên máy 9 chốt
I—Cơ cấu lái dụng cụ
J—Camera AutoTrac Vision (tùy chọn)

- Van điều khiển lựa chọn (SCV) được đặt sang chế độ tự động.

GHI CHÚ: SCV không thể chuyển sang chế độ tự động khi máy đang đỗ. Chế độ tự động yêu cầu tốc độ 0,1 km/h (0,06 mph) trở lên để tự động gài hệ thống thủy lực của dụng cụ.

- Cảm biến góc bánh xe (A) sẽ liên lạc với Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 (B) thông qua bộ dây cảm biến phản hồi dụng cụ (C).
- Người vận hành hiệu chuẩn hệ thống bằng cách sử dụng màn hiển thị (D) và cần điều khiển SCV (E).
- Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 sẽ tính toán vị trí dụng cụ bằng bộ thu StarFire (F).
- Khi cần điều chỉnh, tín hiệu được gửi từ Bộ điều khiển ứng dụng UCC2, qua bộ dây Bộ điều khiển Ứng dụng (G), đến bộ điều khiển SCV của máy thông qua bộ dây phản hồi dụng cụ (H) hoặc van ngoài thông qua bus CAN.

GHI CHÚ: Nếu sử dụng van bên ngoài, không thể sử dụng bộ dây phản hồi dụng cụ bên máy 9 chân. Ngắt kết nối bộ dây khi tắt máy.

- Bộ điều khiển SCV sẽ gửi lệnh truyền dòng thủy lực đến cơ cấu dẫn lái dụng cụ (I).
- Camera AutoTrac Vision (J) là một dụng cụ tùy chọn có tác dụng truyền thông tin về vị trí hiện tại tới Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 để tính toán hiệu chuẩn và tăng cường hiệu suất.
- Hệ thống sẽ tiếp tục giám sát và điều chỉnh vị trí dụng cụ.

ZB48J1T,1693515046544-83-31AUG23-1/1

Gài tự động hóa dụng cụ

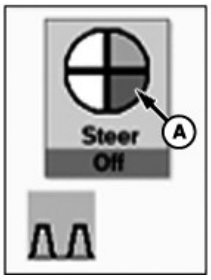
LƯU Ý: Để tránh tử vong, thương tích nghiêm trọng, hãy tắt máy hệ thống dẫn hướng trước khi vào đường giao thông.

1. Thiết lập đường dẫn hướng trên màn hình.
2. Xác minh rằng ứng dụng đã sẵn sàng bật:

ZB48J1T,1693515046462-83-31AUG23-1/8

- Xác minh rằng biểu đồ tròn trạng thái dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động hiển thị 2/4.

A—Biểu đồ tròn trạng thái



PC28290—UN—13NOV20

Nút lái

ZB48J1T,1693515046462-83-31AUG23-2/8

- Xác minh rằng lái cày có trạng thái Sẵn sàng bật (màu vàng) (A).

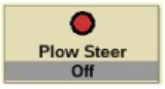
(Tham khảo Chẩn đoán để biết thêm thông tin.)

GHI CHÚ: SCV không thể chuyển sang chế độ tự động khi máy đang đỗ.

Chế độ tự động yêu cầu tốc độ 0,1 km/h (0,06 mph) trở lên để tự động gài hệ thống thủy lực của dụng cụ.

3. Đưa máy ra khỏi chế độ đỗ.

PC589256—UN—09AUG23



Nút lái cày

A—Trạng thái Sẵn sàng bật

ZB48J1T,1693515046462-83-31AUG23-3/8

GHI CHÚ: Đặt SCV 3 về hãm sau mỗi hành trình.

4. Để gài chế độ tự động dụng cụ, đặt cần điều khiển SCV (A) ở vị trí hãm tiến.

A—Cần điều khiển SCV

PC18220—UN—05DEC13

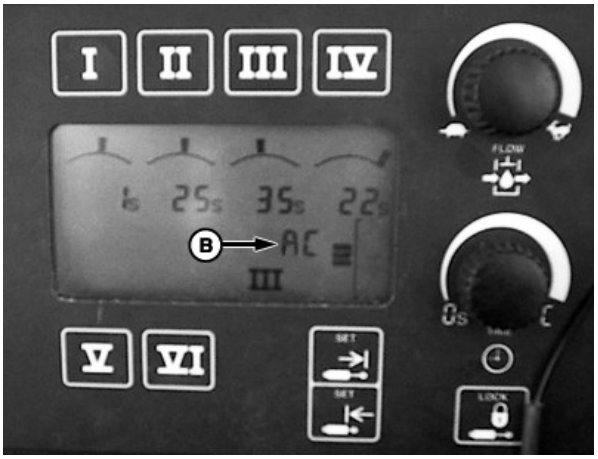
Cần điều khiển SCV

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693515046462-83-31AUG23-4/8

- Nếu vận hành máy bằng Màn hiển thị TouchSet, hãy xác minh rằng EC được thay đổi thành AC (B).

B—Chế độ AC



PC18234—UN—11DEC13

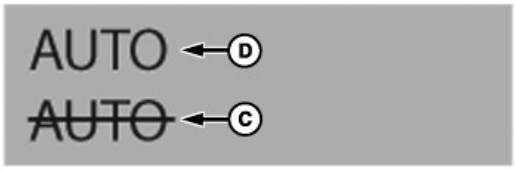
Màn hình RHD

ZB48J1T,1693515046462-83-31AUG23-5/8

- Nếu vận hành máy bằng CommandCenter, xác minh rằng chế độ tự động TẮT (C) được thay đổi thành chế độ tự động BẬT (D).

5. Nếu có thể, hãy hạ dụng cụ xuống vị trí làm việc.

C—Chế độ tự động TẮT **D—Chế độ tự động BẬT**



PC22235—UN—01MAR16

Điều khiển SCV tự động của CommandCenter

ZB48J1T,1693515046462-83-31AUG23-6/8

⚠ LƯU Ý: John Deere Active Implement Guidance™ bắt đầu có được đường ngay sau khi được gài. Đối với các dụng cụ sử dụng hệ thống dẫn lái ngược, chuyển động bắt đầu ngay cả khi dụng cụ không tiếp xúc với mặt đất. Để tránh tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng, hãy đảm bảo không có ai ở gần máy.

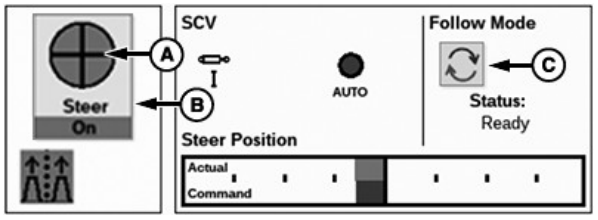
6. Gài tự động hóa dụng cụ. Yêu cầu gài tùy theo cấu hình.

GHI CHÚ: Hệ thống ngắt nếu vận tốc của máy cao hơn vận tốc tối đa.

- Tốc độ AutoTrac tối đa của John Deere Active Implement Guidance™ thay đổi tùy theo nền tảng. (Để biết thêm thông tin, tham khảo Hướng dẫn vận hành của máy.)
- Tốc độ tối đa của chế độ đi theo là 36 km/h (22.4 mph).
- Tốc độ tối đa của lái cày là 15 km/h (9.3 mph).

Biểu đồ tròn trạng thái dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động hiển thị 4/4 khi được gài.

a. Chuyển nút lái (B) sang trạng thái BẬT.



PC28291—UN—17NOV20

Biểu đồ tròn 4/4 John Deere Active Implement Guidance™

A—Biểu đồ tròn trạng thái **C—Nút Chế độ đi theo**
B—Nút lái

GHI CHÚ: Chế độ đi theo sẽ đặt đường của dẫn hướng dụng cụ trùng với đường của thiết bị nhận của máy. Điều này bao gồm rẽ ở cuối luống hoặc khi lái máy mà không có đường dẫn hướng xác định. Chế độ đi theo có ích trong hành trình đầu tiên khi đường dẫn hướng đang được xác định. Chế độ đi theo sẽ tự động ngắt nếu tốc độ của máy thấp hơn tốc độ tối thiểu là 0,1 km/h (0,06 mph) trong 120 giây.

b. Bật AutoTrac và chọn công tắc khôi phục AutoTrac hoặc chọn nút Chế độ đi theo (C).

c. Nếu Hộp kiểm Ngắt dẫn lái khi bản ghi công việc đang tắt được chọn, BẬT bản ghi công việc.

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693515046462-83-31AUG23-7/8

Lái cày hiển thị trạng thái Đang hoạt động (màu lam) (A) khi được gài.

a. Chuyển nút lái cày (B) sang trạng thái BẬT.

b. Nếu hộp kiểm Sử dụng trạng thái làm việc dụng cụ để bật điều khiển được chọn, BẬT bản ghi công việc.

c. Nếu Gài tất cả được chọn cho Khôi phục hoạt động dịch chuyển, bật AutoTrac và chọn khôi phục dịch chuyển AutoTrac™.

PC28293—UN—17NOV20

Trạng thái hoạt động lái cày

A—Trạng thái hoạt động **B—Nút lái cày**

ZB48J1T,1693515046462-83-31AUG23-8/8

Ngắt, hủy kích hoạt và tắt Tự động hóa dụng cụ

⚠ LƯU Ý: Để tránh tử vong, thương tích nghiêm trọng, hãy tắt máy hệ thống dẫn hướng trước khi vào đường giao thông.

Ngắt tự động hóa dụng cụ

- Giảm vận tốc của máy xuống dưới vận tốc tối thiểu là 0,1 km/h (0.06 mph).
  - John Deere Active Implement Guidance™ và Lái cày sẽ ngắt ngay lập tức nếu di chuyển thấp hơn tốc độ tối thiểu.
  - Chế độ đi theo sẽ ngắt sau 120 giây nếu đi chuyển thấp hơn tốc độ tối thiểu.
- Tùy theo cấu hình, TẮT nút Lái, TẮT nút Chế độ đi theo, hoặc TẮT nút Lái cày.
- Tùy theo cấu hình, ngắt AutoTrac.
  (Để biết thêm thông tin về AutoTrac, tham chiếu Hướng dẫn vận hành của màn hiển thị.)

Tắt Tự động hóa dụng cụ

Tùy theo cấu hình,, TẮT nút Lái, TẮT nút Chế độ đi theo, hoặc TẮT nút Lái cày.

Bỏ kích hoạt Tự động hóa dụng cụ

- Tắt van điều khiển lựa chọn (SCV).
- Tắt chế độ tự động.
- Tùy theo cấu hình, tắt AutoTrac.
  (Để biết thêm thông tin về AutoTrac, tham chiếu Hướng dẫn vận hành của màn hiển thị.)

ZB48J1T,1693515046420-83-31AUG23-1/1

Bộ điều khiển lệnh SCV

Nếu cấu hình đã chọn của Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 được cài đặt để sử dụng các van điều khiển chọn (SCV), bộ điều khiển sẽ ra lệnh điều khiển các SCV đó ngay cả khi không sử dụng ứng dụng và các ứng dụng khác sẽ không thể gửi lệnh tới các SCV đó. Để dừng điều khiển lệnh SCV, tạo và chọn một cấu hình Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 không có SCV hoặc ngắt kết nối Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2.

RW00482,0000A93-83-25NOV20-1/1

Cửa sổ hiển thị của AutoTrac Vision

Cửa sổ hiển thị của AutoTrac Vision hiển thị hình ảnh từ camera Vision, các thông số của thông tin nhập vào và trạng thái của hệ thống. Cửa sổ hiển thị Vision được hiển thị trên trang chủ thông qua tính năng Video trong Trình quản lý giao diện.

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693515046343-83-31AUG23-1/3

Biểu tượng camera (A) hiển thị mức độ tin cậy được mã hóa theo màu của camera Vision. Giá trị tin cậy thực tế (0-10) được hiện thị trên trang thông số chẩn đoán hệ thông.

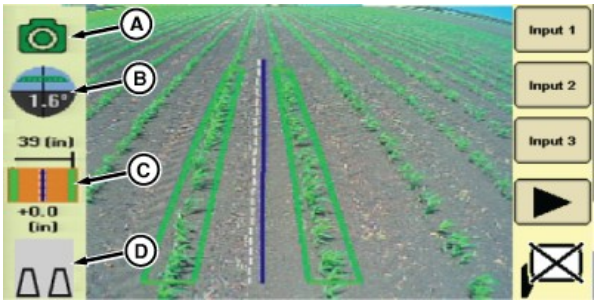
Mức độ tin cậy ở mức mười - biểu tượng camera sẽ được hiển thị với màu xanh lá. Điều này chỉ ra rằng dẫn hướng Vision có thể xác định chính xác vị trị của giữa luống.

Mức độ tin cậy ở mức tám hoặc chín - biểu tượng camera sẽ được hiển thị với màu vàng. Trong trường hợp này, dẫn hướng Vision vẫn hoạt động và có thể dẫn hướng cho máy. Tuy nhiên, dẫn hướng Vision đang hoạt động ở môi trường không lý tưởng lắm, ví dụ như gần cây trồng được che chắn, cây trồn thấp hoặc nhiều cỏ dại.

Mức độ tin cậy ở mức bảy hoặc thấp hơn - biểu tượng camera sẽ được hiển thị với màu đỏ. Mức độ tin cậy này không phù hợp với việc dẫn hướng. Nếu tình huống này xảy ra, hệ thống Vision sẽ được ngắt và dẫn hướng bằng hệ thống định vi toàn cầu (GPS) sẽ được sử dụng nếu một đường dẫn hướng đã được thiết lập. Nếu đường dẫn hướng chưa được thiết lập, người vận hành sẽ phải tự điều khiển máy và lái thủ công.

GHI CHÚ: Mức độ tin cậy của camera Vision không phản ánh hiệu quả của việc tìm lộ trình của máy. Dẫn hướng Vision chỉ xác định vị trí giữa của luống. Hệ thống AutoTrac chịu trách nhiệm tạo rãnh cho máy khi ở trong luống.

Biểu tượng góc cuộn (B) cung cấp phản hồi thực tế về độ dốc. AutoTrac có khả năng bù vào độ dốc, tuy nhiên, khi độ dốc ngày càng tăng, hiệu quả chức năng sẽ giảm dần. Biểu tượng hiển thị độ dốc bằng số và bằng thay đổi màu sắc của biểu tượng:



Cửa sổ hiển thị của AutoTrac Vision

A—Biểu tượng camera
B—Biểu tượng góc cuộn
C—Biểu tượng khoảng cách luống
D—Biểu tượng Trạng thái RowSense

- Biểu tượng màu xanh - độ dốc 0 - 2 độ
- Biểu tượng màu vàng - độ dốc 2 - 6 độ
- Biểu tượng màu đỏ - độ dốc trên 6 độ

Biểu tượng khoảng cách luống (C) hiển thị khoảng cách luống hiện tại được lựa chọn cho hệ thống. Nếu khoảng cách được hiển thị không chính xác, người vận hành phải nhập khoảng cách luống chính xác và hiệu chuẩn hệ thống AutoTrac Vision.

Độ lệch hiện tại áp dụng cho hệ thống cũng được hiển thị trên biểu tượng. Nếu độ lệch không chính xác hoặc không thể sử dụng, người vận hành phải thay đổi thiết lập thông qua quy trình cài đặt.

Tiếp theo trang kế

Đèn báo tâm luống (E)—Một đường đứt nét màu trắng hiển thị tâm của luống và là vị trí lý tưởng để bánh xe của máy đi theo. Đường này sẽ có thay đổi nhỏ tùy theo thay đổi của điều kiện cây trồng. Đường này sẽ có thay đổi dễ nhận thấy hơn khi máy đang hoạt động ở vị trí luống ước chừng hoặc khi cây đã được trồng mà không có dẫn hướng GPS.

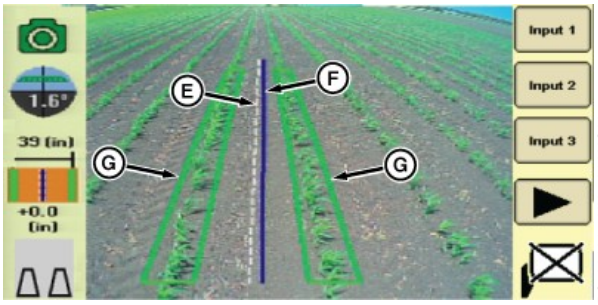
Đèn báo tâm bánh xe (F)—Một đường đậm màu xanh cho biết tâm của bánh xe, được xác định trong quá trình hiệu chuẩn. Đèn báo tâm bánh xe sẽ di chuyển nếu có độ lệch được áp dụng lên hệ thống.

Đèn báo luống cây trồng (G)—Hai hình chữ nhật màu xanh lá cây hiển thị các luống cây trồng và cho biết vị trí mà camera Vision đã tính toán cho chúng.

Biểu tượng Trạng thái RowSense (D) cho biết trạng thái của RowSense. Màu biểu tượng cho biết điều gì đang xảy ra tại thời điểm đó trên máy. Màu biểu tượng thay đổi dựa trên chế độ vận hành của RowSense.

- Màu xám: Đã cài đặt hệ thống
- Màu xanh lá: Hệ thống đang hoạt động, Vận hành với cả Cảm biến luống và GPS
- Màu vàng: Mất GPS, Đang vận hành chỉ với dữ liệu cảm biến luống
- Màu cam: Tín hiệu cảm biến luống bị mất, Chỉ vận hành với GPS

Bảng sau đây chứa các quy tắc chung được áp dụng khi quan sát hành vi của đèn báo tâm luống và đèn báo tâm bánh xe trong khi di chuyển dọc theo luống.



Cửa sổ hiển thị của AutoTrac Vision

E—Đèn báo tâm luống
F—Đèn báo tâm bánh xe
G—Đèn báo luống cây trồng

Chất lượng hiệu chuẩn AutoTrac Vision	Cài đặt AutoTrac	Kết quả quan sát được
Tốt	Tốt	Đèn báo tâm luống và đèn báo tâm bánh xe tại mọi tốc độ đã được căn chỉnh tốt (độ lệch nhỏ hơn 10 cm (4 inch).
Tốt	Kém	Đèn báo tâm luống và đèn báo tâm bánh xe tại tốc độ thấp (nhỏ hơn 16km/h [10 mph]) đã được căn chỉnh tốt. Đèn báo quá linh hoạt, giảm tốc độ để căn chỉnh, hoặc giảm tốc độ để phản hồi tại tốc độ cao hơn.
Kém	Tốt hoặc Kém	Đèn báo tâm luống và đèn báo tâm bánh xe luôn không được căn chỉnh tại mọi tốc độ. Có thể bỏ qua các đèn báo trong trường hợp này.

ZB48J1T,1693515046343-83-31AUG23-3/3

Thông tin vệ tinh

Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 phụ thuộc vào việc phân bố các vệ tinh cung cấp các tín hiệu của hệ thống định vị toàn cầu (GPS). Chỉ số suy giảm độ chính xác vị trí (PDOP) là một chỉ số phạm vi bao phủ vệ tinh GPS tại bộ thu. Giá trị PDOP thấp hơn cho biết phạm vi bao phủ vệ tinh tốt hơn để tính toán cả vị trí ngang và dọc.

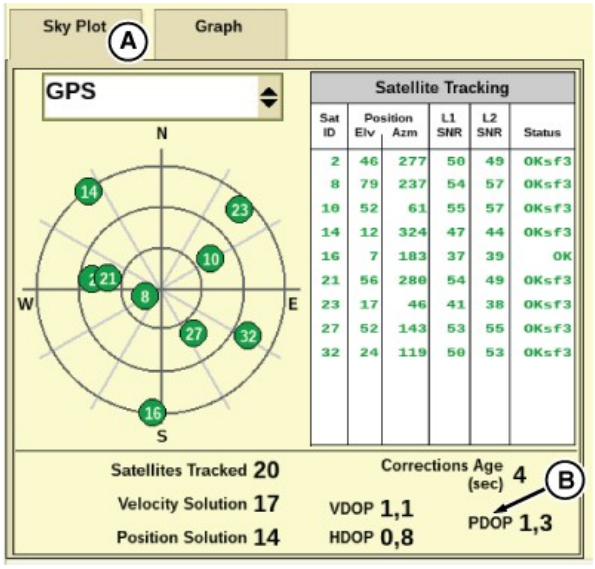
Trước khi điều chỉnh giá trị độ nhạy hoặc vùng không tác động, hãy xác minh rằng giá trị PDOP dưới 2,5. Các giá trị độ nhạy đã đặt khi giá trị PDOP vượt quá 2,5 là không đúng và phải được điều chỉnh lại.

1. Điều hướng đến trang StarFire.

ZB48J1T,1693893831197-83-05SEP23-1/2

2. Chọn tab Đường độ lệch vệ tinh (A).
3. Xác minh PDOP (B) dưới 2,5.

A—Tab Đường độ lệch vệ tinh B—PDOP



Tab Đường độ lệch vệ tinh

ZB48J1T,1693893831197-83-05SEP23-2/2

Đặt lại Bộ điều khiển ứng dụng UCC2

QUAN TRỌNG: Không kết nối Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 trong khi máy đang BẬT nguồn. Việc kết nối trong khi bật nguồn có thể tạo ra lỗi liên lạc bus CAN và khiến thiết bị điều khiển thủy lực bị lỗi.

1. TẮT máy.

Tiếp theo trang kế

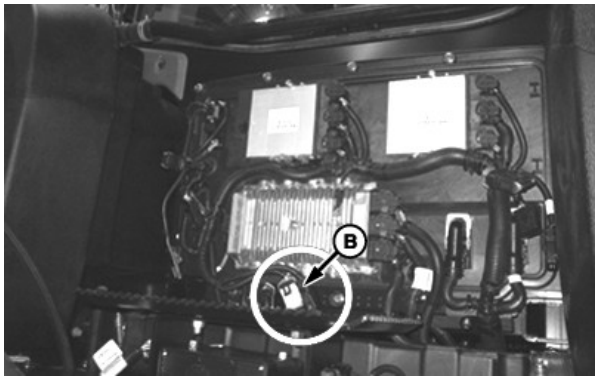
ZB48J1T,1693893905613-83-05SEP23-1/3

2. Ngắt đầu nối nguồn không đổi (A) rồi đến đầu nối tùy chọn (B).

A—Đầu nối nguồn không đổi B—Đầu nối tuỳ chọn

PC22232—UN—29FEB16

Đầu nối nguồn không đổi



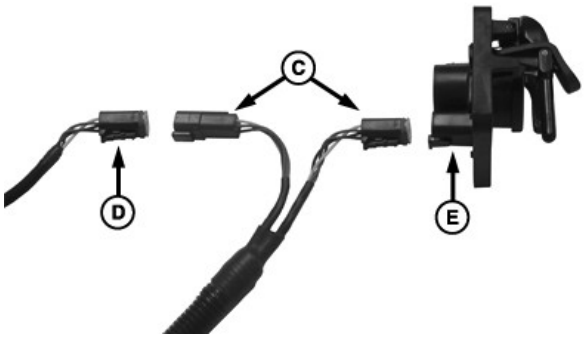
PC22233—UN—29FEB16

Đầu nối tùy chọn

ZB48J1T,1693893905613-83-05SEP23-2/3

3. Ngắt đầu nối chữ T của bus CAN và kết nối đầu nối bus CAN 4 chân (D) trực tiếp vào đầu nối dụng cụ ISO (E).
4. Khởi động máy. Sau khi cả hệ thống khởi động, quan sát và xóa các mã lỗi chuẩn đoán rồi TẮT máy.
5. Kết nối lại nguồn cố định và đầu cắm đoạn nối.
6. Kết nối lại các đầu nối chữ T của bus CAN giữa đầu nối 4 chốt và đầu nối dụng cụ ISO.

C—Đầu nối chữ T của bus CAN E—Đầu nối dụng cụ ISO
D—Đầu nối bus CAN 4 chốt



PC22234—UN—29FEB16

Đầu nối bus CAN

ZB48J1T,1693893905613-83-05SEP23-3/3

Mã trạng thái, nguồn dẫn hướng và mã thoát

Mã trạng thái	Mô tả	Giải pháp
Đã tắt	Hệ thống báo lỗi.	Kiểm tra trang Chẩn đoán dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động để biết thêm thông tin và để khắc phục lỗi.
Sẵn sàng bật	Hệ thống đang chờ người vận hành bật.	Để bật, chọn nút Bật lái.
Đã bật	Hệ thống đang chờ người vận hành bật tự động hóa dụng cụ.	Việc bật hệ thống tùy thuộc vào cách thức hệ thống được cấu hình. (Tham khảo phần Vận hành để biết thêm thông tin.)
Đang hoạt động	Hệ thống đang chủ động điều khiển dụng cụ bằng dẫn hướng dựa trên hệ thống định vị toàn cầu (GPS).	Hệ thống đang hoạt động bình thường.

Nguồn dẫn hướng	Mô tả	Giải pháp
Không có trạng thái	Hệ thống không hoạt động. Không sử dụng cảm biến.	Cài đặt hệ thống.
Đang hoạt động – GPS	Hệ thống đang chủ động điều khiển dụng cụ bằng dẫn hướng dựa trên GPS.	Vận hành bình thường, xác định trong khi thiết lập.
Đang hoạt động - Cảm biến cục bộ chính	Hệ thống đang chủ động điều khiển dụng cụ dựa trên dẫn hướng chính bị lỗi trong màn hình chính.	Vận hành bình thường, xác định trong khi thiết lập.
Đang hoạt động - Cảm biến cục bộ thứ cấp	Hệ thống đang chủ động điều khiển dụng cụ dựa trên dẫn hướng chính bị lỗi trong màn hình phụ.	Vận hành bình thường, xác định trong khi thiết lập.
Đang hoạt động – Lái dựa trên GPS	Hệ thống đang chủ động điều khiển dụng cụ bằng dẫn hướng dựa trên GPS. Hệ thống sẽ ngắt tự động hóa dụng cụ khi AutoTrac chọn rãnh tiếp theo.	Vận hành bình thường, xác định trong khi thiết lập.
Đang hoạt động – Lái theo lỗi trên màn hình chính	Hệ thống đang chủ động điều khiển dụng cụ bằng dẫn hướng dựa theo lỗi cục bộ chính. Hệ thống sẽ ngắt tự động hóa dụng cụ khi AutoTrac chọn rãnh tiếp theo.	Vận hành bình thường, xác định trong khi thiết lập.
Đang hoạt động – Lái theo lỗi trên màn hình phụ	Hệ thống đang chủ động điều khiển dụng cụ bằng dẫn hướng dựa theo lỗi cục bộ phụ. Hệ thống sẽ ngắt tự động hóa dụng cụ khi AutoTrac chọn rãnh tiếp theo.	Vận hành bình thường, xác định trong khi thiết lập.

Mã thoát	Mô tả	Giải pháp
OK	Tự động hóa dụng cụ đã sẵn sàng vận hành hoặc sẽ vận hành mà không xảy ra lỗi. Mọi lỗi đều có khả năng độc lập với hệ thống Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2.	Hệ thống đang hoạt động bình thường.
Chưa kích hoạt	Ứng dụng mong muốn chưa được kích hoạt trên Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2.	Tham khảo mục Nhập mã kích hoạt để biết thêm thông tin.
Chưa đáp ứng độ chính xác GPS của máy	Không có sẵn tín hiệu GPS nào của máy hoặc mức độ chính xác quá thấp.	Tham khảo phần Thông tin vệ tinh hoặc Hướng dẫn vận hành của Bộ thu StarFire để biết thêm thông tin.
Chưa đáp ứng độ chính xác GPS của dụng cụ	Không có tín hiệu GPS nào của dụng cụ hoặc mức độ chính xác quá thấp.	Tham khảo phần Thông tin vệ tinh hoặc Hướng dẫn vận hành của Bộ thu StarFire để biết thêm thông tin.
Chưa chọn cảm biến phản hồi	Chưa chọn cảm biến phản hồi.	Chọn: • Phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động > tab Thiết lập > nút Sửa điều khiển lái > cảm biến phản hồi dẫn lái. • Chọn phím chức năng Lái cày > tab Thiết lập > Kiểm soát chiều rộng.
Không phát hiện cảm biến phản hồi	Cảm biến phản hồi đã chọn không hoạt động hoặc nằm ngoài phạm vi (< 0,1 V hoặc > 4,9 V).	Kết nối cảm biến hoặc điều chỉnh kết nối để ở trong khoảng điện áp.
Chưa hiệu chỉnh cảm biến phản hồi	Chưa đặt hoặc đặt không chính xác các giá trị tối đa trái, giữa hoặc tối đa phải cho cảm biến phản hồi dẫn lái đã chọn.	Xác minh rằng các giá trị tối đa trái, giữa hoặc tối đa phải đã được đặt phù hợp. Xác minh rằng các giá trị tối đa trái và tối đa phải có khác biệt ít nhất 1 V. Điều chỉnh liên kết nếu cần.
Chưa chọn van	Lựa chọn van hoặc giao diện không được chọn.	Chọn: • Phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động > tab Thiết lập > nút Sửa điều khiển lái > lựa chọn van hoặc giao diện. • Chọn phím chức năng Lái cày > tab Thiết lập > Kiểm soát chiều rộng.
Van không có sẵn	Hiện không phát hiện thấy van đã chọn hoặc van không thể hoạt động.	Xác minh kết nối, rồi khởi động lại máy để thử khôi phục.
Van không ở chế độ tự động	Van đã chọn chưa được đặt ở chế độ tự động.	Nếu bạn dùng Sản phẩm JD cũ hoặc Sản phẩm JD, hãy hãm van bạn cần rồi nhả ra. Nếu dùng giao diện van ISO, hãy chọn công tắc tiếp tục.

Tiếp theo trang kế

Lỗi van	Van đã chọn báo lỗi và không thể sử dụng.	Kiểm tra van rồi khởi động lại máy để thử khôi phục.
Van chưa hiệu chỉnh	Van đã chọn chưa được hiệu chỉnh ngưỡng.	Hiệu chỉnh các ngưỡng. Chọn: • Phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động > tab Hiệu chỉnh > nút Hiệu chỉnh tự động hoặc Hiệu chỉnh thủ công. • Phím chức năng Lái cày > tab Hiệu chuẩn > nút Hiệu chuẩn thủ công.
Không có AutoTrac của máy	Chưa phát hiện hoặc chưa thiết lập AutoTrac của máy.	Xác minh rằng AutoTrac đã được cài đặt và đang hoạt động.
Đã thay đổi số rãnh	Hoạt động và hiển thị bình thường khi bật duy trì lái và hệ thống ngắt khi AutoTrac thay đổi rãnh được chọn.	Hệ thống đang hoạt động bình thường.
GPS không liên tục	Hệ số suy giảm độ chính xác vị trí (PDOP) hoặc thời gian hiệu chỉnh quá cao.	Xác minh độ chính xác và vệ tinh GPS. (Tham khảo Hướng dẫn vận hành StarFire để biết thêm thông tin.)
Tốc độ quá chậm	Tốc độ máy dưới 0,1 km/h (0,06 mph) và không thể điều khiển van.	Tăng tốc độ máy lên trên ngưỡng tốc độ tối thiểu 0,1 km/h (0,06 mph).
Dụng cụ chưa ghi	Ngắt Tắt lái khi bản ghi công việc đang tắt và màn hình báo cáo bản ghi công việc đang tắt.	Xác minh cài đặt bản ghi công việc trên màn hình.
Không phát hiện lỗi cục bộ chính	RowSense đã bật nhưng không phát hiện lỗi cục bộ chính.	Kết nối nguồn lỗi cục bộ hoặc tắt RowSense.
Không có lỗi cục bộ phụ	RowSense đã bật nhưng không phát hiện lỗi cục bộ chính.	Kết nối nguồn lỗi cục bộ hoặc tắt RowSense.
Đang chờ người dùng bật	Đang chờ người vận hành chọn nút Bật lái.	Chọn nút Bật lái.
Tốc độ nằm ngoài phạm vi	Tốc độ quá nhanh hoặc quá chậm.	Vận hành máy trong vận tốc từ 0,1 km/h (0,06 mph) đến vận tốc tối đa. • Tốc độ AutoTrac tối đa của John Deere Active Implement Guidance™ thay đổi tùy theo nền tảng. (Để biết thêm thông tin, tham khảo Hướng dẫn vận hành của máy.) • Tốc độ tối đa của chế độ đi theo là 36 km/h (22.4 mph). • Tốc độ tối đa của lái cày là 15 km/h (9.3 mph).
Người vận hành không có mặt	Người vận hành không có mặt.	Người vận hành đã ngồi vào ghế. Kiểm tra công tắc ghế.
Sẵn sàng	Hệ thống đã sẵn sàng để gài.	Chọn công tắc tiếp tục.
Lỗi van – Khởi động lại thể thử khôi phục	Lỗi van đã được báo cáo.	Kiểm tra dây dẫn rồi khởi động lại máy để thử khôi phục.
AutoTrac không hoạt động	AutoTrac không hoạt động.	Gài AutoTrac.

ZB48J1T,1693893916402-83-05SEP23-2/2

Mã hiệu sự cố chuẩn đoán (DTCs)

Mã lỗi chẩn đoán	Mô tả	Đề nghị thực hiện
168.03	Điện áp chuyển mạch trên mức bình thường.	Kiểm tra nguồn điện cung cấp.
168.04	Điện áp chuyển mạch dưới mức bình thường.	Kiểm tra nguồn điện cung cấp.
629	Hệ điều hành không phản hồi trong 1 giây.	Nếu lỗi này vẫn tiếp diễn, hãy khởi động lại máy.
517232.02	Bus CAN dụng cụ không hiện hoạt.	Nếu lỗi này vẫn tiếp diễn, hãy khởi động lại máy.
517857.14	Hệ thống đã phát hiện nhiều bộ điều khiển ứng dụng trên CAN bus.	Ngắt kết nối một trong số những bộ điều khiển ứng dụng đó.
523773.03	Điện áp CAN bus cao của máy trên mức bình thường.	Nếu lỗi này vẫn tiếp diễn, hãy khởi động lại máy.
523773.04	Điện áp CAN bus cao của máy dưới mức bình thường.	Nếu lỗi này vẫn tiếp diễn, hãy khởi động lại máy.
523774.03	Điện áp CAN bus thấp của máy trên mức bình thường.	Nếu lỗi này vẫn tiếp diễn, hãy khởi động lại máy.
523774.04	Điện áp CAN bus thấp của máy dưới mức bình thường.	Nếu lỗi này vẫn tiếp diễn, hãy khởi động lại máy.
524215.03	Điện áp CAN bus cao của dụng cụ trên mức bình thường.	Nếu lỗi này vẫn tiếp diễn, hãy khởi động lại máy.
524215.04	Điện áp CAN bus cao của dụng cụ dưới mức bình thường.	Nếu lỗi này vẫn tiếp diễn, hãy khởi động lại máy.
524217.03	Điện áp CAN bus thấp của dụng cụ trên mức bình thường.	Nếu lỗi này vẫn tiếp diễn, hãy khởi động lại máy.
524217.04	Điện áp CAN bus thấp của dụng cụ dưới mức bình thường.	Nếu lỗi này vẫn tiếp diễn, hãy khởi động lại máy.
524259.00	Nhiệt độ bộ điều khiển ứng dụng trên 90 C (194 F).	Đảm bảo rằng Bộ điều khiển Ứng dụng sạch bụi, đất hoặc các tạp chất khác.

RW00482,0000987-83-06OCT21-1/1

Chẩn đoán

Chọn:

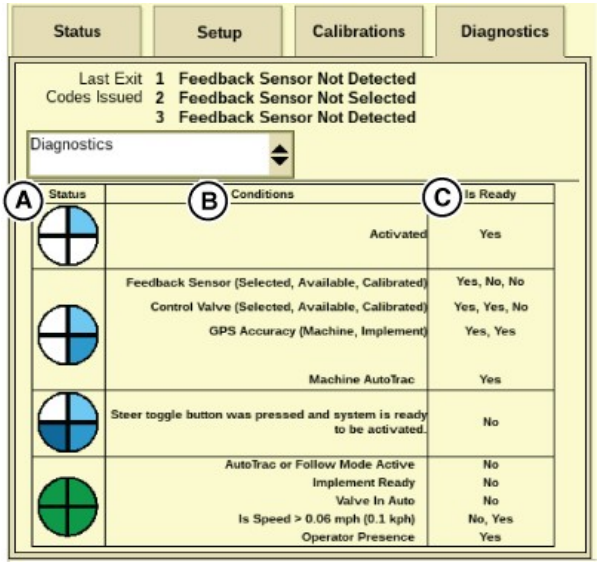
- Phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động > tab Chẩn đoán > Chẩn đoán
- Phím chức năng Lái cày > tab Chẩn đoán

ZB48J1T,1693893964042-83-05SEP23-1/2

Chẩn đoán hiển thị:

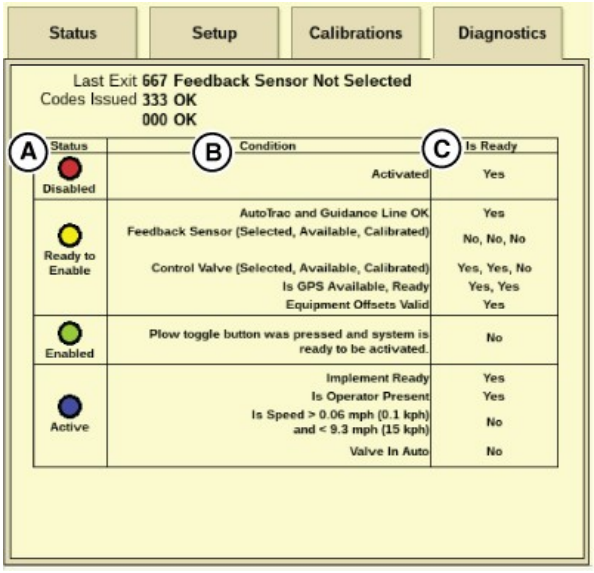
- Trạng thái (A) – Trạng thái hoạt động.
- Điều kiện (B) – Các yêu cầu để đạt đến từng trạng thái.
- Đã sẵn sàng (C) – Cho biết điều kiện có được đáp ứng không.

A—Trạng thái
B—Điều kiện
C—Đã sẵn sàng



PC589258—UN—09AUG23

Chẩn đoán – Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động



PC589259—UN—09AUG23

Chẩn đoán – Lái cày

ZB48J1T,1693893964042-83-05SEP23-2/2

Phản hồi từng bước – John Deere Active Implement Guidance™

Chọn phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động > tab Chẩn đoán > Phản hồi từng bước.

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693893982740-83-05SEP23-1/2

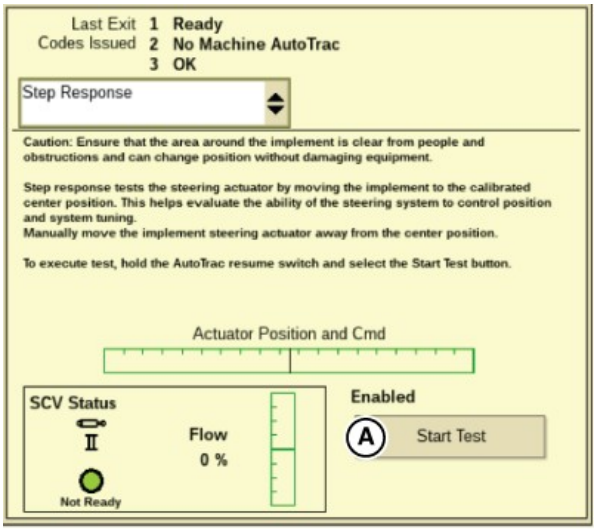
LƯU Ý: Để tránh thương thích, đảm bảo khu vực xung quanh dụng cụ không có người, vật cản và có thể thay đổi vị trí dụng cụ mà không làm hỏng thiết bị.

Phản hồi từng bước sẽ kiểm tra bộ truyền động dẫn lái bằng cách di chuyển dụng cụ đến vị trí ở giữa đã hiệu chỉnh. Tính năng này giúp đánh giá khả năng của hệ thống dẫn lái để kiểm soát vị trí và điều chỉnh hệ thống.

Di chuyển thủ công bộ truyền động dẫn lái dụng cụ ra khỏi vị trí ở giữa.

Để tiến hành kiểm tra, giữ công tắc khôi phục AutoTrac và chọn nút Bắt đầu kiểm tra (A).

A—Nút Bắt đầu kiểm tra



Phản hồi từng bước

ZB48J1T,1693893982740-83-05SEP23-2/2

Quét tần số – John Deere Active Implement Guidance™

Chọn phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động > tab Chẩn đoán > Quét tần số.

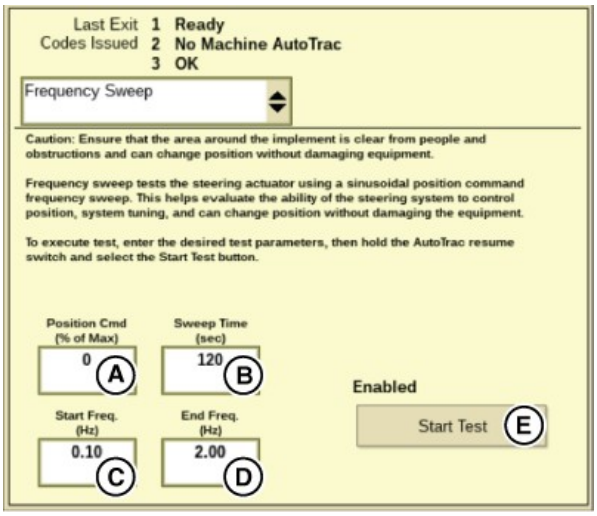
ZB48J1T,1693894028541-83-05SEP23-1/2

LƯU Ý: Để tránh thương thích, đảm bảo khu vực xung quanh dụng cụ không có người, vật cản và có thể thay đổi vị trí dụng cụ mà không làm hỏng thiết bị.

Quét tần số sẽ kiểm tra bộ truyền động dẫn lái bằng cách sử dụng quét tần số lệnh vị trí hình sin. Tính năng này giúp đánh giá khả năng của hệ thống dẫn lái để kiểm soát vị trí, điều chỉnh hệ thống và có thể thay đổi vị trí dụng cụ mà không làm hỏng thiết bị.

Để tiến hành kiểm tra, nhập thông số kiểm tra mong muốn (A–D), sau đó giữ công tắc khôi phục AutoTrac và chọn nút Bắt đầu kiểm tra (E).

A—Lệnh vị trí
B—Thời gian quét
C—Tần số bắt đầu
D—Tần số kết thúc
E—Nút Bắt đầu kiểm tra



Quét tần số

ZB48J1T,1693894028541-83-05SEP23-2/2

Lệnh vị trí – John Deere Active Implement Guidance™

Chọn phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động > tab Chẩn đoán > Lệnh vị trí.

Tiếp theo trang kế

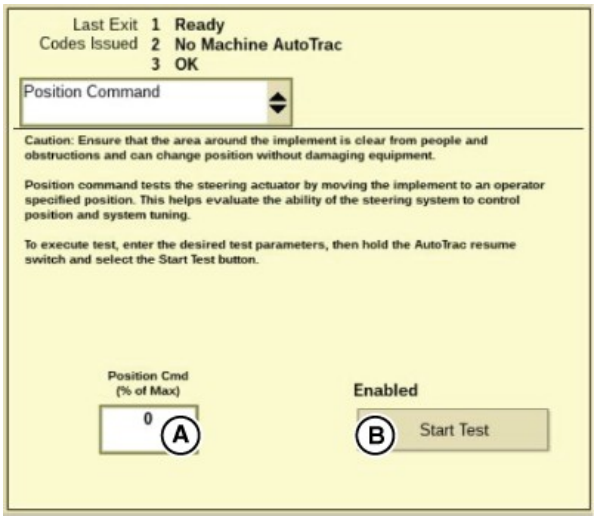
ZB48J1T,1693894110616-83-05SEP23-1/2

LƯU Ý: Để tránh thương thích, đảm bảo khu vực xung quanh dụng cụ không có người, vật cản và có thể thay đổi vị trí dụng cụ mà không làm hỏng thiết bị.

Lệnh vị trí sẽ kiểm tra bộ truyền động dẫn lái bằng cách di chuyển dụng cụ đến vị trí do người vận hành chỉ định. Tính năng này giúp đánh giá khả năng của hệ thống dẫn lái để kiểm soát vị trí và điều chỉnh hệ thống.

Để tiến hành kiểm tra, nhập lệnh vị trí mong muốn (A), sau đó giữ công tắc khôi phục AutoTrac và chọn nút Bắt đầu kiểm tra (B).

A—Lệnh vị trí **B—Nút Bắt đầu kiểm tra**



Lệnh vị trí

ZB48J1T,1693894110616-83-05SEP23-2/2

Lệnh lưu lượng – John Deere Active Implement Guidance™

Chọn phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động > tab Chẩn đoán > Lệnh lưu lượng.

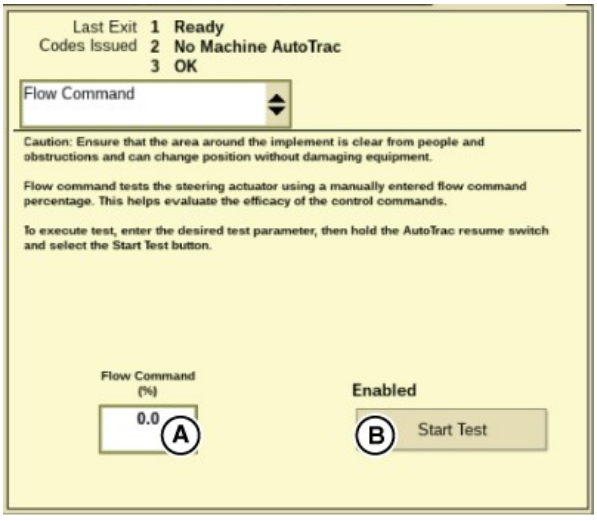
ZB48J1T,1693894110545-83-05SEP23-1/2

LƯU Ý: Để tránh thương thích, đảm bảo khu vực xung quanh dụng cụ không có người, vật cản và có thể thay đổi vị trí dụng cụ mà không làm hỏng thiết bị.

Lệnh lưu lượng sẽ kiểm tra bộ truyền động dẫn lái bằng phần trăm lệnh lưu lượng được nhập thủ công. Tính năng này giúp đánh giá hiệu quả của các lệnh điều khiển.

Để tiến hành kiểm tra, nhập lệnh lưu lượng mong muốn (A), sau đó giữ công tắc khôi phục AutoTrac và chọn nút Bắt đầu kiểm tra (B).

A—Lệnh lưu lượng **B—Nút Bắt đầu kiểm tra**



Lệnh lưu lượng

ZB48J1T,1693894110545-83-05SEP23-2/2

Cảm biến dẫn hướng – John Deere Active Implement Guidance™

Chọn phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động > tab Chẩn đoán > Cảm biến dẫn hướng.

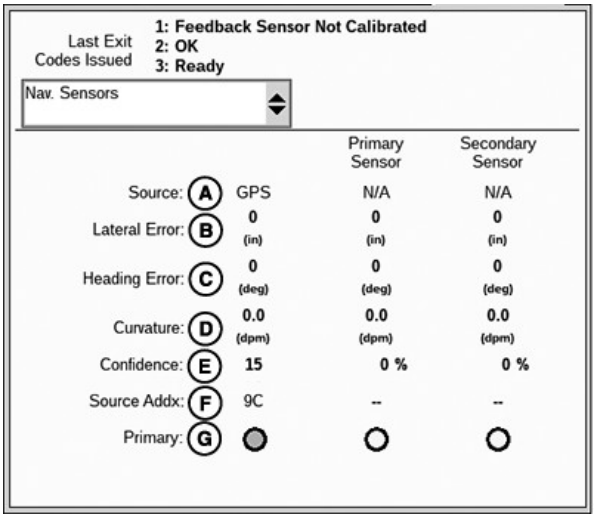
Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693894128823-83-05SEP23-1/2

Cảm biến dẫn hướng hiển thị thông tin sau cho hệ thống định vị toàn cầu (GPS), cảm biến chính và cảm biến phụ:

- Nguồn (A)
- Lỗi lệch ngang (B)
- Lỗi hướng lái (C)
- Độ cong (D)
- Độ tin cậy (E)
- Địa chỉ nguồn (F)
- Chính (G)

A—Nguồn
B—Lỗi ngoài vết bánh
C—Lỗi hướng chuyển động
D—Độ cong
E—Độ tin cậy
F—Địa chỉ nguồn
G—Chính



Cảm biến dẫn hướng

ZB48J1T,1693894128823-83-05SEP23-2/2

Kiểm soát tốc độ – John Deere Active Implement Guidance™

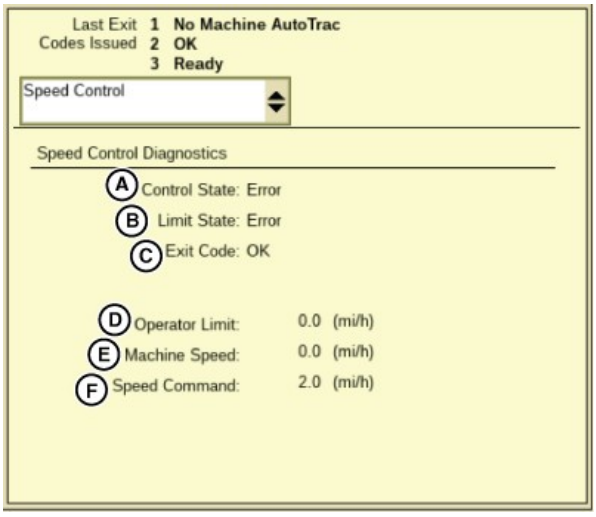
Chọn phím chức năng Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động > tab Chẩn đoán > Kiểm soát tốc độ.

ZB48J1T,1693894235577-83-05SEP23-1/2

Kiểm soát tốc độ hiển thị:

- Trạng thái điều khiển (A)
- Trạng thái giới hạn (B)
- Mã thoát (C)
- Giới hạn người vận hành (D)
- Tốc độ máy (E)
- Lệnh tốc độ (F)

A—Trạng thái điều khiển
B—Trạng thái giới hạn
C—Mã thoát
D—Giới hạn người vận hành
E—Tốc độ máy
F—Lệnh tốc độ



Kiểm soát tốc độ

ZB48J1T,1693894235577-83-05SEP23-2/2

Chẩn đoán – Lái cày

Chọn phím chức năng Lái cày > tab Chẩn đoán

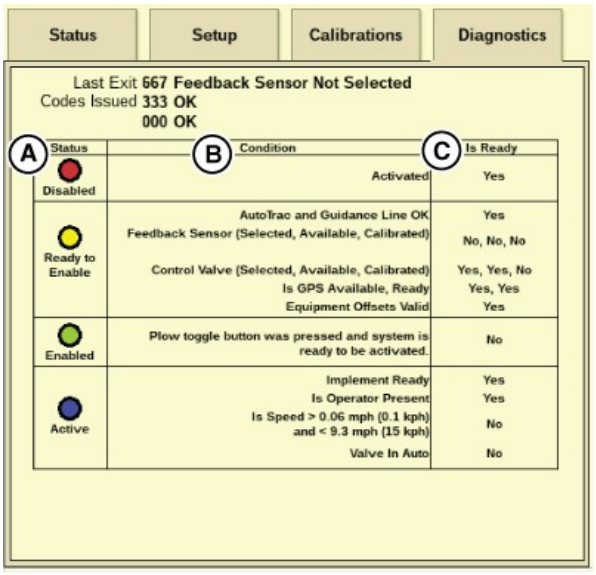
Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693894235528-83-05SEP23-1/2

Chẩn đoán hiển thị:

- Trạng thái (A) – Trạng thái hoạt động của Lái cày.
- Điều kiện (B) – Các yêu cầu để đạt đến từng trạng thái.
- Đã sẵn sàng (C) – Cho biết liệu điều kiện có được đáp ứng không.

A—Trạng thái
B—Điều kiện
C—Đã sẵn sàng



Chẩn đoán

ZB48J1T,1693894235528-83-05SEP23-2/2

Phần cứng/phần mềm

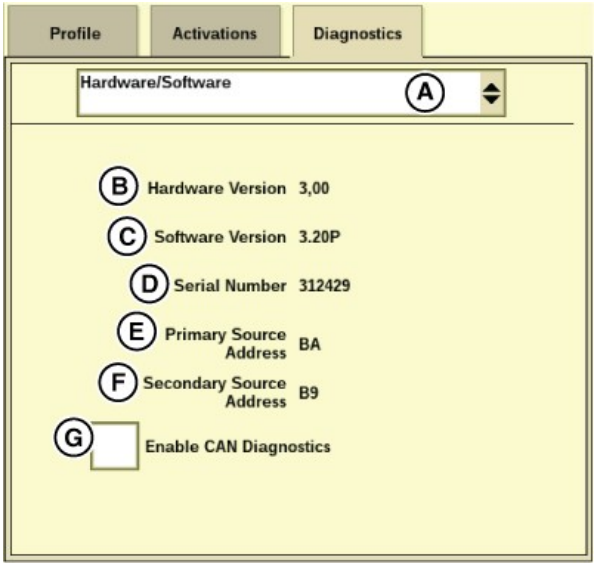
Chọn phím chức năng Thiết lập bộ điều khiển > tab Chẩn đoán > Phần cứng/Phần mềm từ menu thả xuống (A).

Phần cứng/Phần mềm hiển thị Bộ điều khiển ứng dụng:

- Phiên bản phần cứng (B)
- Phiên bản phần mềm (C)
- Số sê-ri (D)
- Địa chỉ nguồn chính (E)
- Địa chỉ nguồn phụ (F)

Để bật phát giá trị chẩn đoán và trạng thái của bản ghi CAN, hãy chọn hộp kiểm Bật chẩn đoán CAN (G). Các bản ghi CAN được dùng để khắc phục sự cố nâng cao.

A—Menu thả xuống
B—Phiên bản phần cứng
C—Phiên bản phần mềm
D—Số sê-ri
E—Địa chỉ nguồn chính
F—Địa chỉ nguồn phụ
G—Hộp kiểm Bật chẩn đoán CAN



Phần cứng/phần mềm

ZB48J1T,1693894235476-83-05SEP23-1/1

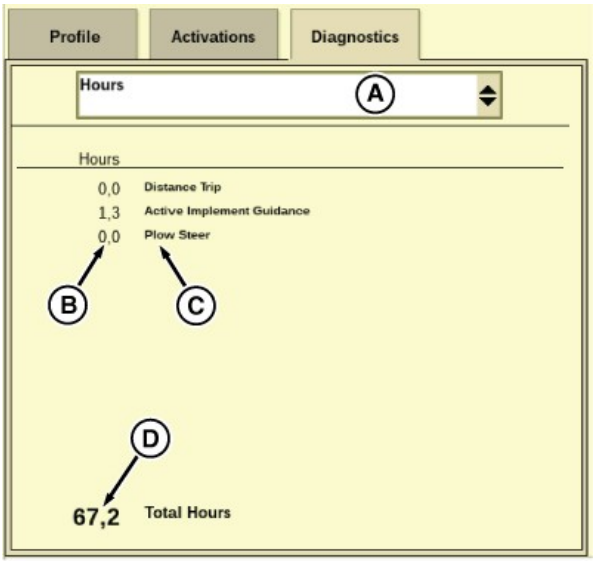
Số giờ

Chọn phím chức năng Bộ điều khiển ứng dụng > tab Chẩn đoán > Số giờ từ menu thả xuống (A).

Số giờ (B) hiển thị là số thời gian mỗi ứng dụng (C) vận hành với trạng thái hoạt động.

Tổng số giờ (D) hiển thị là tổng thời gian Bộ điều khiển ứng dụng vận hành ở trạng thái hoạt động.

A—Menu thả xuống
B—Số giờ
C—Ứng dụng
D—Tổng số giờ



Số giờ

ZB48J1T,1693894235420-83-05SEP23-1/1

Chẩn đoán SCV

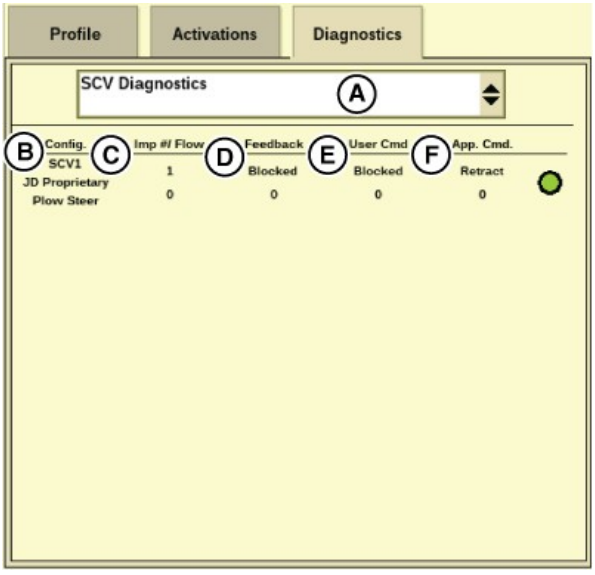
Chọn phím chức năng Thiết lập bộ điều khiển > tab Chẩn đoán > Chẩn đoán SCV từ menu thả xuống (A).

Chẩn đoán SCV hiển thị:

- Cấu hình (B)
- Lưu lượng theo số dụng cụ (C)
- Phản hồi cảm biến (D)
- Lệnh của người dùng (E)
- Lệnh của Bộ điều khiển Ứng dụng (F)

Các giá trị chẩn đoán SCV		
Trạng thái lưu lượng	**Số hiệu**	**Định nghĩa**
Bị chặn	0	Van đóng với mọi lưu lượng.
Vươn	1	Van cho phép dòng chảy dương.
Thu gọn	2	Van cho phép dòng chảy âm.
Treo	3	Van mở.
Có lỗi	14	Có sự cố xảy ra.

Các giá trị chẩn đoán SCV



Chẩn đoán SCV

A—Menu thả xuống
B—Cấu hình
C—Lưu lượng theo mã dụng cụ
D—Phản hồi cảm biến
E—Lệnh của người dùng
F—Lệnh của Bộ điều khiển Ứng dụng

ZB48J1T,1693894235326-83-05SEP23-1/1

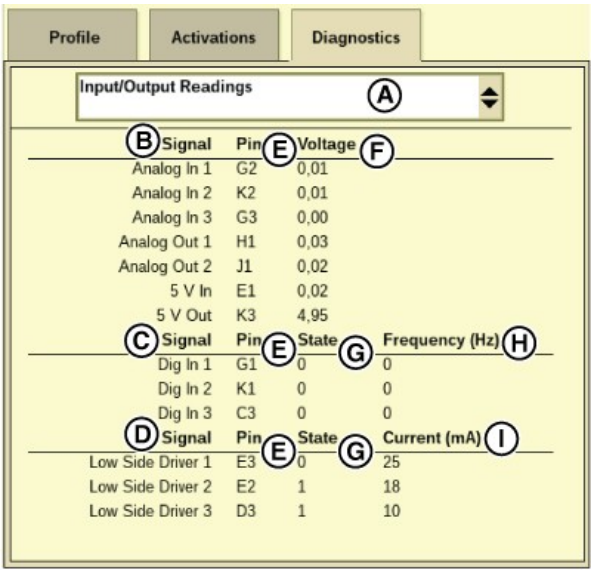
Kết quả đầu vào/đầu ra

Chọn phím chức năng Thiết lập bộ điều khiển > tab Chẩn đoán > Kết quả đầu vào/đầu ra từ menu thả xuống (A).

Kết quả đầu vào/đầu ra hiển thị loại tín hiệu (B–D) và số chân (E) dùng trên đầu nối Bộ điều khiển ứng dụng.

- Điện áp màn hình tín hiệu analog (F).
- Các tín hiệu kỹ thuật số hiển thị trạng thái (G) và tần suất (H).
- Hệ thống truyền động dưới sẽ hiển thị trạng thái (G) và dòng điện (I).

A—Menu thả xuống
B—Tín hiệu analog
C—Tín hiệu kỹ thuật số
D—Tín hiệu hệ thống truyền động dưới
E—Số chốt
F—Điện áp
G—Trạng thái
H—Tần số
I—Dòng điện



Kết quả đầu vào/đầu ra

Analog và Điện áp				Loại SCV được chọn		
Tín hiệu	**Chốt**	**Điện áp**	**Sản phẩm cũ của JD**	**Sản phẩm của JD**	**ISO**	**Van bên ngoài**
Analog vào 1	G2	Chỉ số điện áp cảm biến góc bánh đà dành cho SCV được chỉ định. (Dụng cụ chuẩn định SCV của Bộ xử lí lái cày cũng có thể dùng đầu vào này) 0—5 V, 2,5 V = vị trí giữa	Chỉ số điện áp hiện tại của cảm biến bánh góc đà khi được kết nối với van điều khiển lựa chọn (SCV) được chỉ định trên bộ dây phản hồi dụng cụ.			
Analog vào 2	K2	Chỉ số điện áp cảm biến góc bánh đà dành cho SCV được chỉ định. (Dụng cụ chuẩn định SCV của Bộ xử lí lái cày cũng có thể dùng đầu vào này) 0—5 V, 2,5 V = vị trí giữa	Chỉ số điện áp hiện tại của cảm biến bánh góc đà khi được kết nối với SCV được chỉ định trên bộ dây phản hồi dụng cụ.			
Analog vào 3	G3	Không khả dụng với John Deere Active Implement Guidance™, Lái cày, hoặc Hành trình theo khoảng cách.	Không có			
Analog ra 1	H1	Lệnh giá trị điện áp SCV. 0—5 V, 2,5 V = vị trí giữa	Khi cài đặt SCV 1, đây là điện áp được áp cho thiết bị điều khiển thủy lực, hoặc điện áp dòng điện áp dụng lên SCV tương ứng nếu đang không trong chế độ Tự động.	Không có	Không có	Khi cài đặt SCV 1, đây là chỉ số điện áp của cần SCV bên ngoài. Trung bình là xấp xỉ 2,8 V. Nếu điện áp gần về 0 V và/hoặc không thay đổi theo sự chuyển động của cần điều khiển SCV điện tử được gắn từ xa, đảm bảo rằng van bên ngoài được kết nối và đèn đã bật.
Analog ra 2	J1	Lệnh giá trị điện áp SCV. 0—5 V, 2,5 V = vị trí giữa	Khi cài đặt SCV 3, đây là điện áp được áp cho thiết bị điều khiển thủy lực, hoặc điện áp dòng	Không có	Không có	Khi cài đặt SCV 2, đây là chỉ số điện áp của cần SCV bên ngoài. Trung bình là xấp xỉ 2,8 V. Nếu điện áp gần về 0 V và (hoặc) không thay đổi theo sự chuyển động của

Tiếp theo trang kế

			điện áp dụng lên SCV tương ứng nếu đang không trong chế độ Tự động.			cần điều khiển SCV điện tử được gắn từ xa, đảm bảo rằng van bên ngoài được kết nối và đèn đã bật.
5 V Vào	E1	0—5 V điện áp cảm biến. Với việc kết nối bộ dây phản hồi dụng cụ, nó sẽ là 5 V. Với SCV của máy kéo, nó sẽ là 0 V và thay đổi theo lệnh.	Điện áp xuất phát từ hệ thống bộ điều khiển thủy lực nên là 5 V.	Không có	Không có	Không có
5 V Ra	K3	Điện áp cung cấp cho hệ thống. 0–5 V	Điện áp cung cấp cho hệ thống nên ở gần mức 5 V.			

Analog và Điện áp

Tín hiệu kỹ thuật số	**Chốt**	**Tr.thái**	**Tần số (Hz)**
Tín hiệu số vào 1	G1	Cần điều khiển SCV điện tử được gắn từ xa cho van bên ngoài, 0 = không có lệnh, 1 - có lệnh	Không khả dụng với John Deere Active Implement Guidance™ hoặc Lái cày.
Tín hiệu số vào 2	K1	Giá trị màn hình 1	
Tín hiệu số vào 3	C3	Không khả dụng với John Deere Active Implement Guidance™ hoặc Lái cày.	

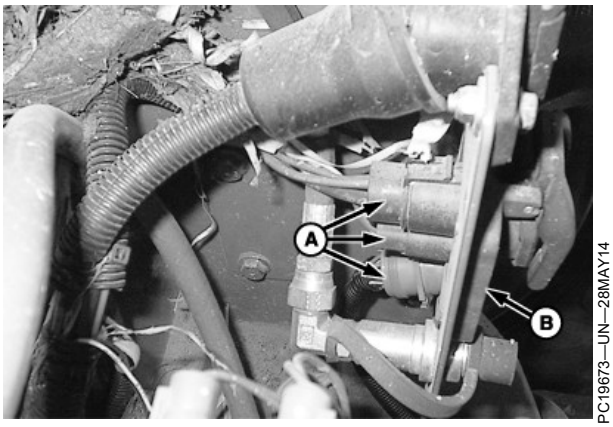
Tín hiệu kỹ thuật số

Dụng cụ lắp	**Chốt**	**Tr.thái**	**Dòng điện (mA)**
Hệ thống truyền động dưới 1	E3	Dụng cụ lắp chó rơ-le được sử dụng cho dụng cụ được trang bị phanh điện tử có chức năng khóa và nhả bánh lái khi xe quay đầu, dụng cụ có hệ thống dẫn lái thủy lực sẽ sử dụng các giá trị điện tử để cho phép xy-lanh dẫn lái lơ lửng khi xe quay đầu. 0 = John Deere Active Implement Guidance™ chưa được kích hoạt, 1 = Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động John Deere đã được kích hoạt	< 3000 mA
Hệ thống truyền động dưới 2	E2	Không khả dụng với John Deere Active Implement Guidance™ hoặc Lái cày.	< 3000 mA
Hệ thống truyền động dưới 3	D3	Không khả dụng với John Deere Active Implement Guidance™ hoặc Lái cày.	< 3000 mA

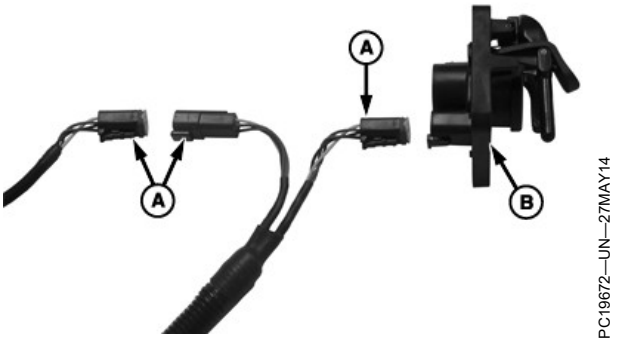
Dụng cụ lắp

ZB48J1T,1693894270695-83-05SEP23-2/2

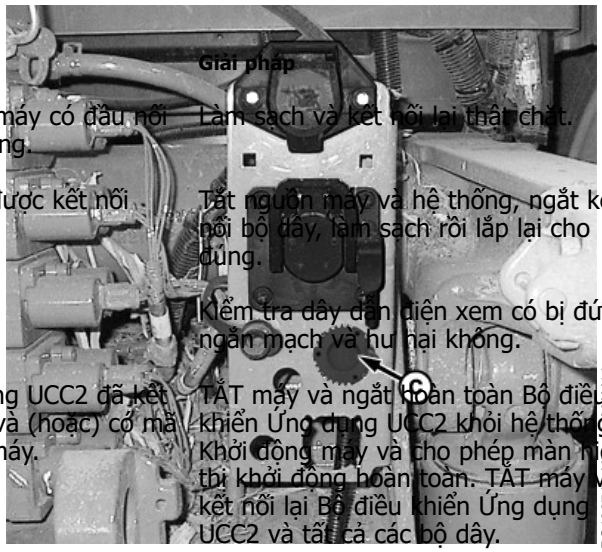
Cấu hình máy



Đầu nối ISO



Đầu nối chữ Y



Đầu nối cảm biến phản hồi

A—Đầu nối bên máy
B—Đầu nối ISO
C—Đầu nối cảm biến phản hồi

Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
Dụng cụ không hiển thị hoặc không thể hoạt động.	Đầu nối (A) trên phía máy có đầu nối ISO (B) bị bẩn hoặc lỏng.	Làm sạch và kết nối lại thật chặt.
	Bộ dây GreenStar đã được kết nối không đúng cách.	Tắt nguồn máy và hệ thống, ngắt kết nối bộ dây, làm sạch rồi lắp lại cho đúng.
	Dây bị ngắn mạch.	Kiểm tra dây dẫn điện xem có bị đứt, ngắn mạch và hư hại không.
	Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 đã kết nối với máy được bật và (hoặc) có mã đang hoạt động trên máy.	TẮT máy và ngắt hoàn toàn Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 khỏi hệ thống. Khởi động máy và cho phép màn hiển thị khởi động hoàn toàn. TẮT máy và kết nối lại Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 và tất cả các bộ dây.
	Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 không giao tiếp với bus CAN sau Khi van khóa.	Xác minh rằng Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 đã bật nguồn. Nếu Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 có nguồn không đổi, bộ điều khiển sẽ không tắt nguồn và không hiển thị trên màn hiển thị khi máy được bật nguồn lại.
Van điều khiển chọn (SCV) không vào chế độ Tự động.	Đầu nối tùy chọn SCV không được cắm.	Xác minh rằng đầu nối tùy chọn SCV 9 chân đã cắm vào máy.
	Chưa đặt cấu hình SCV.	Xác minh rằng đã đặt cấu hình SCV. (Để biết thêm thông tin, tham khảo Điều khiển lái cho Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động hoặc tham khảo Kiểm soát chiều rộng và Cấu hình cày cho Lái cày.)

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693894927443-83-07AUG25-4/3

Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
AC (điều khiển tự động) không hiển thị trên màn hình SCV (máy kéo sê-ri 30 trở về trước). Hộp kiểm Chế độ tự động bị tô màu xám và không thể chọn được (máy kéo sê-ri R).	Đầu nối cảm biến phản hồi dụng cụ bên máy (C) ở phía sau máy bị bẩn hoặc lỏng. Các phiên bản đầu của bộ dây sử dụng đầu nối hình chữ nhật 10 chân.	Làm sạch và kết nối lại thật chặt.
	SCV không được hãm.	Đảm bảo SCV được hãm và không ở chế độ lơ lửng. Nếu cần SCV vẫn ở vị trí tiến, SCV đang ở chế độ lơ lửng.
	Thiết lập sai.	Xác minh rằng loại điều khiển chính xác đã được chọn, SCV được chọn trong cài đặt John Deere Active Implement Guidance™ và nguồn được tắt và mở lại.
	Lựa chọn SCV không chính xác trong CommandCenter (sê-ri R).	Trên CommandCenter, chọn SCV đang được sử dụng.
Hệ thống di chuyển theo một hướng.	Van một chiều dọc đã được lắp đặt trong hệ thống.	Tháo van một chiều.
	Ống thủy lực bị đảo ngược.	Chuyển vị trí của các ống thủy lực hoặc chọn hộp kiểm Đảo ngược đầu ra sau và hiệu chỉnh SCV cùng cảm biến phản hồi. (Để biết thêm thông tin, tham khảo Điều khiển lái cho Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động hoặc tham khảo Kiểm soát chiều rộng và Cấu hình cày cho Lái cày.)
	Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 được kết nối trong khi máy đang chạy, tạo mã lỗi thiết bị điều khiển thủy lực.	(Tham khảo phần Đặt lại Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 để biết thêm thông tin).
Khóa móc 3 điểm xê dịch bên ở một hướng sau khi đến đất cuối ruộng.	Di chuyển móc không song song với trục sau của máy.	Lắp đặt bộ dây cảm biến và cảm biến phản hồi dụng cụ. Thay đổi lựa chọn điều khiển từ Xê dịch dụng cụ sang Dẫn lái dụng cụ. Hiệu chuẩn vị trí trái, giữa và phải.
Dụng cụ sẽ lái khỏi đường khi ấn nút khôi phục AutoTrac.	Ống SCV được nối theo chiều ngược lại.	Chuyển vị trí của các ống thủy lực hoặc chọn hộp kiểm Đảo ngược đầu ra sau và hiệu chỉnh SCV cùng cảm biến phản hồi. (Để biết thêm thông tin, tham khảo Điều khiển lái cho Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động hoặc tham khảo Kiểm soát chiều rộng và Cấu hình cày cho Lái cày.)
	Đầu nối cảm biến phản hồi dụng cụ không chính xác được cắm vào cảm biến góc bánh đà.	Cắm đầu nối phản hồi dụng cụ chính xác cho SCV được chọn trong cài đặt.
Máy không dẫn lái vào đường.	EC được hiển thị trên màn hình SCV.	Để bật chế độ AC, đẩy cần điều khiển SCV đúng vào vị trí hãm.

Tiếp theo trang kế

Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
Xy-lanh thủy lực không phản hồi tốt.	Xy-lanh thủy lực bị rò rỉ dung dịch.	Kiểm tra rò rỉ. (Tham khảo nhà sản xuất xy-lanh dẫn lái dụng cụ để biết thêm thông tin.) Sửa chữa hoặc thay xy-lanh. Liên hệ với đại lý John Deere hoặc nhà cung cấp dịch vụ khác để được trợ giúp.
	Thiếu áp suất thủy lực của máy.	Kiểm tra áp suất thủy lực của máy. (Tham khảo Hướng dẫn vận hành máy để biết thêm thông tin.) Đảm bảo dầu thủy lực ở nhiệt độ vận hành. Sử dụng xy-lanh thủy lực có kích cỡ chính xác cho áp suất máy.
	Van đối trọng đã bị điều chỉnh sai.	Điều chỉnh hộp van đối trọng và thực hiện hiệu chỉnh ngưỡng.
	Ống thủy lực được kết nối kém hoặc không đúng cách.	Kiểm tra gioăng chữ O của ống, kết nối đúng cách và siết đầu nối.
	Van bị đóng băng.	Quay thủ công xy-lanh thủy lực theo chu kỳ sang tận cùng bên phải và bên trái. Nếu điều kiện lặp lại, dầu có thể bị nhiễm bẩn, gây ra hiện tượng kẹt hoặc SCV có thể yêu cầu van chặn để ngăn không cho van chuyển sang chế độ xả trong điều kiện lưu lượng thấp.
	Cài đặt ứng dụng không chính xác.	Xác minh rằng hệ thống hoạt động trôi chảy khi kiểm tra mở rộng và thu gọn, đồng thời điều chỉnh độ nhạy và ngưỡng tương ứng.
Ứng dụng không kết nối.	Trạng thái không hiển thị OK.	(Tham khảo Mã trạng thái, Nguồn lỗi và Mã thoát để biết thêm thông tin).

Tiếp theo trang kế

Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
	Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 được kết nối trong khi máy đang chạy, tạo mã lỗi thiết bị điều khiển thủy lực.	1. TẮT máy. 2. Ngắt Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2, bộ dây nguồn cố định và đầu cắm đoạn nối khỏi bảng phía sau bên ngoài của cabin. 3. Ngắt đầu nối chữ T của bus CAN và kết nối đầu nối 4 chân trực tiếp vào đầu nối dụng cụ ISO. 4. Khởi động máy. Sau khi tất cả các hệ thống khởi động, TẮT máy. 5. Kết nối lại Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2, dây nguồn cố định và đầu cắm đoạn nối. 6. Kết nối lại đầu nối chữ T của bus CAN giữa đầu nối 4 chốt và đầu nối dụng cụ ISO.

ZB48J1T,1693894927443-83-07AUG25-3/3

Van bên ngoài

Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
Van bên ngoài không phản ứng.	Đã cắm đầu nối cảm biến phản hồi dụng cụ bên máy ở mặt sau của máy cho điều khiển van điều khiển lựa chọn (SCV) tích hợp. Các phiên bản đầu tiên của dây đã dùng đầu nối hình chữ nhật 10 chân.	Ngắt đầu nối cảm biến phản hồi bên phía máy.
	Đã ngắt dây nối van bên ngoài.	Kết nối dây nối van bên ngoài. Đèn LED trên van bên ngoài phải sáng lên.
	Van bên ngoài đã lắp không tương thích với thiết kế hệ thống thủy lực của máy (thiết kế trung tâm mở và đóng).	Xác minh mã bộ phận của van đã cài trên dụng cụ tương thích với thiết kế hệ thống thủy lực của máy. (Tham khảo Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 và Hướng dẫn lắp đặt van ngoài hoặc liên hệ với đại lý John Deere hoặc nhà cung cấp dịch vụ khác để biết thêm thông tin).
	Bộ dây điều khiển SCV bị lỏng hoặc không có kết nối với bộ dây Bộ điều khiển Ứng dụng.	Xác minh kết nối.
	Dây điều khiển SCV đã được cắm vào bộ thu của dụng cụ hoặc dây kéo dài phía trước.	Xác minh rằng đã cắm dây điều khiển SCV vào dây Bộ điều khiển ứng dụng.
	Van một chiều dọc trên ống bơm không hoạt động hoặc không xuất hiện.	Lắp, sửa chữa hoặc thay thế van một chiều.
Đèn LED màu đỏ.	Có tích tụ áp suất ngược ở van bên ngoài.	**⚠ LƯU Ý: Để tránh gây thương tích nghiêm trọng, hãy đảm bảo quanh thiết bị không có người hoặc vật nào. Khi di chuyển cần điều khiển van bên ngoài, dụng cụ có thể di chuyển.** Ống đã kết nối bị đảo ngược, gây ra áp suất ngược. Xác minh rằng đường ống đã được kết nối đúng. Nếu vẫn còn sự cố, hãy thực hiện như sau: 1. Với máy kéo đang chạy, đưa hệ thống thủy lực vào vị trí lơ lửng. 2. Tắt chìa khóa máy. 3. Dùng tay vặn cần điều khiển van bên ngoài vài lần. 4. Bật tắt nguồn để tắt đèn đỏ.
	Lỗi van bên ngoài.	Liên hệ với đại lý John Deere hoặc nhà cung cấp dịch vụ khác.

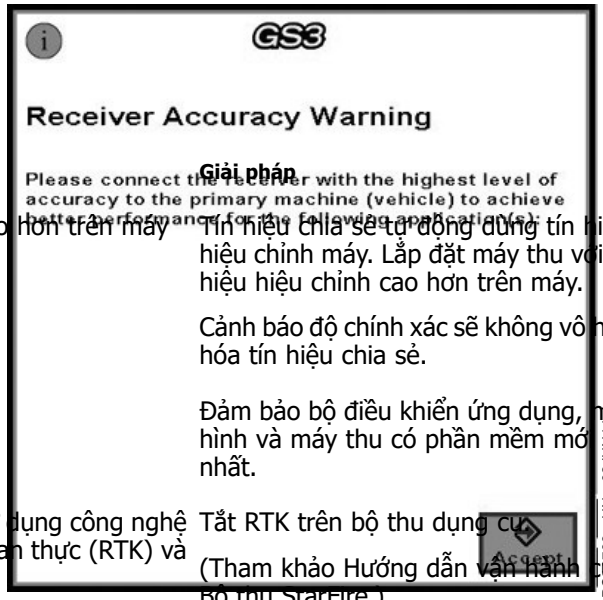
RW00482,00007A8-83-05AUG25-1/1

Bộ thu

Cảnh báo độ chính xác máy thu

Kết nối máy thu có độ chính xác cao nhất với máy chính (xe) để đạt được hiệu suất tốt hơn.

Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
Đã hiển thị cảnh báo độ chính xác máy thu.	Tín hiệu hiệu chỉnh cao hơn trên máy thu của dụng cụ.	Tín hiệu chia sẻ tự động dùng tín hiệu hiệu chỉnh máy. Lắp đặt máy thu với tín hiệu hiệu chỉnh cao hơn trên máy. Cảnh báo độ chính xác sẽ không vô hiệu hóa tín hiệu chia sẻ.
Không thể sử dụng tín hiệu chia sẻ khi máy đang di chuyển.	Có lỗi phần mềm.	Đảm bảo bộ điều khiển ứng dụng, màn hình và máy thu có phần mềm mới nhất.
	Cả hai máy thu đều sử dụng công nghệ động học trong thời gian thực (RTK) và RTK được bật.	Tắt RTK trên bộ thu dụng cụ. (Tham khảo Hướng dẫn vận hành của Bộ thu StarFire.)
	Giá trị trước/sau cho bộ thu của dụng cụ không được đặt là 0.	Đặt giá trị tiến/lùi của dụng cụ là 0.
Máy thu không được liên kết với tín hiệu chia sẻ.	Tín hiệu chia sẻ bị vô hiệu hóa trong trang Thiết lập lái dụng cụ.	1. Chọn nút Menu. 2. Chọn nút Bộ điều khiển ứng dụng. 3. Chọn phím chức năng chính Bộ điều khiển ứng dụng. 4. Chọn nút Thiết lập lái dụng cụ. 5. Chọn Đã bật tín hiệu chia sẻ từ menu thả xuống.



Cảnh báo độ chính xác máy thu

PCA7798—UN—02JUN11

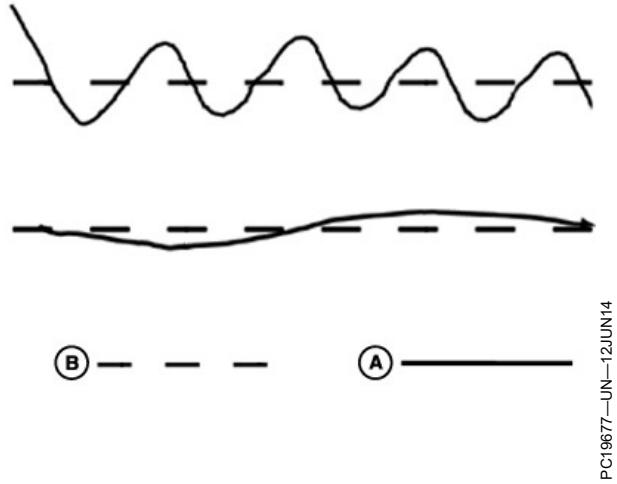
ZB48J1T,1693894986469-83-05SEP23-1/1

Camera AutoTrac Vision

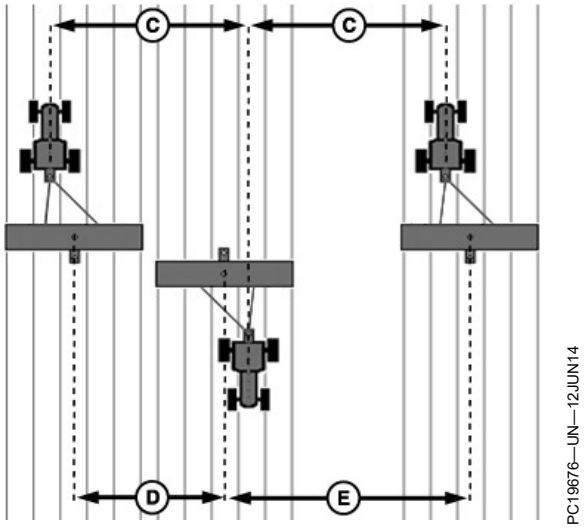
Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
Không phát hiện camera Vision nào.	Camera AutoTrac Vision chưa được kết nối hoặc bị lỏng.	Xác minh rằng camera Vision đã được kết nối và không bị lỏng. Nếu sự cố vẫn tiếp diễn, hãy liên hệ với đại lý được ủy quyền hoặc nhà cung cấp dịch vụ khác.
Không có hình ảnh hoặc hình ảnh có chất lượng thấp.	Kính camera bị bẩn hoặc hư hại.	Đảm bảo rằng kính camera không bị hỏng hoặc hư hại. Rửa sạch kính camera.
Hiệu suất dẫn hướng Vision thấp.	Thời tiết đang ảnh hưởng đến hiệu suất.	Gió to có thể khiến cây trồng di chuyển mạnh. Hiệu chỉnh hệ thống vào ngày không có gió lớn, hoặc nếu có thể, chuyển sang dẫn hướng bàn GPS. Đảm bảo rằng ống kính camera Vision sạch sẽ. Bụi và bùn do gió và mưa có thể tích tụ lại trên ống kinh camera.
	Ánh năng chiếu trực tiếp hoặc thiếu ánh sáng ban ngày có ảnh hưởng đến hiệu suất.	Hướng camera Vision về phía mặt đất với tầm nhìn quang đãng hoặc ít nhất hai luống bên cạnh máy kéo. Sử dụng máy kéo và đèn chạy. Nếu có thể, sử dụng dẫn hướng GPS cho tới khi điều kiện ánh sáng tốt hơn.
	Camera Vision đang không ở góc tốt.	Hướng camera Vision về phía mặt đất với tầm nhìn quang đãng hoặc ít nhất hai luống bên cạnh máy kéo.

ZB48J1T,1693894999968-83-07AUG25-1/1

Hiệu suất dụng cụ – John Deere Active Implement Guidance™



Hình chữ S



Khoảng cách luống rộng hẹp

A—Đường di chuyển dụng cụ
B—Đường dẫn hướng mong muốn
C—Khoảng cách từ tâm đến tâm máy giống nhau
D—Khoảng cách từ tâm đến tâm dụng cụ hẹp
E—Khoảng cách từ tâm đến tâm dụng cụ rộng

Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
Hình chữ S – Đường di chuyển dụng cụ (A) chuyển động qua lại liên tục qua đường dẫn hướng mong muốn (B).	Điều kiện cánh đồng kém.	Sử dụng khóa vi sai máy kéo, nếu có.
	Thanh kéo không được khóa vào đúng vị trí.	Khóa thanh kéo vào đúng vị trí.
	Cài đặt theo dõi độ nhạy đường hoặc độ nhạy đường đã tích lũy không được tối ưu.	(Tham khảo Độ nhạy dẫn lái để biết thêm thông tin.)
Khoảng cách luống rộng và hẹp – Có sự không nhất quán song song về khoảng cách luống trên toàn bộ chiều dài cánh đồng giữa các hành trình.	Khoảng cách tâm đến tâm máy (C) giống nhau giữa các hành trình. Khoảng cách tâm đến tâm dụng cụ (D và E) khác nhau giữa các hành trình, dẫn tới luống rộng và hẹp giữa các hành trình.	1. Đảm bảo Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2, màn hình và bộ thu có phần mềm mới nhất. (Truy cập www.StellarSupport.com và chuyển tới Bản cập nhật phần mềm.) 2. Bật mô-đun bù địa hình (TCM) và hiệu chỉnh. (Để biết thêm thông tin, tham khảo Hiệu chỉnh mô-đun bù địa hình (TCM).) 3. Kiểm tra và điều chỉnh đối trọng máy, áp suất lốp và khoảng cách lốp. (Để biết thêm thông tin, tham khảo Hướng dẫn vận hành máy.)

Tiếp theo trang kế

ZB48J1T,1693895025120-83-05SEP23-1/3

Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
	Khoảng cách từ tâm đến tâm dụng cụ giống nhau giữa các hành trình. Dụng cụ không tạo rãnh ngay phía sau máy.	1. Đo đạc và nhập độ lệch dụng cụ chính xác. (Để biết thêm thông tin, tham khảo Độ lệch GPS.) 2. Sửa chữa hoặc thay thế các bộ phận dụng cụ bị mòn hoặc hư hỏng. (Để biết thêm thông tin, tham khảo Hướng dẫn vận hành dụng cụ.) 3. Điều chỉnh móc 3 điểm. Điều chỉnh khối xoay và liên kết nâng của máy về cài đặt mặc định. (Để biết thêm thông tin, tham khảo Hướng dẫn vận hành máy.) 4. Đo và điều chỉnh tất cả các thiết bị luống đối xứng đối với đường tâm dụng cụ. (Để biết thêm thông tin, tham khảo Hướng dẫn vận hành dụng cụ.)
Dẫn hướng đường AB không ở vị trí chính xác cho dụng cụ.	Các dịch chuyển chưa được xóa khỏi màn hình từ lần vận hành trước đó.	Tạo lại đường dẫn hướng bằng cách sử dụng hướng hành trình A+. Biện pháp tốt nhất là đặt đường dẫn hướng cho hầu hết các hoạt động quan trọng. Sử dụng dịch chuyển cho hoạt động ít quan trọng trong cùng một cánh đồng. Xóa tất cả các dịch chuyển khi rời cánh đồng. Để biết thêm thông tin về tạo đường dẫn hướng, tham khảo Hướng dẫn vận hành màn hình.)
Hiệu suất thất thường.	Giá trị Hệ số suy giảm độ chính xác vị trí (PDOP) trên 2,5 khi có vật cản cao hơn cao độ 5 độ.	Đảm bảo rằng bộ thu dụng cụ không bị che khuất bởi vật cản hoặc cabin máy trong tất cả các hướng di chuyển.
	Tín hiệu động học trong thời gian thực (RTK) đang yếu hoặc hạ xuống vi sai RTK Extend (RTK-X).	Sử dụng trạm cơ sở cung cấp tín hiệu với tầm nhìn rõ ràng.
	Giá trị PDOP trên 2,5 và không có vật cản.	Chờ giải pháp vệ tinh để cải thiện. Nếu thực hiện cài đặt và điều chỉnh, hãy ghi lại giá trị cài đặt gốc cho đầu vào khi PDOP giảm xuống dưới 2,5.
	Sau khi thực hiện rẽ múi đất, hiệu suất trở nên thất thường.	Đảm bảo bộ điều khiển ứng dụng, màn hình và máy thu có phần mềm mới nhất. (Truy cập www.StellarSupport.com và chuyển tới Bản cập nhật phần mềm.)

Tiếp theo trang kế

Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
	Lỗi tạo rãnh dẫn hướng cho máy lớn hơn lỗi tạo rãnh của dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động trên dụng cụ.	Xác định nguyên nhân gốc gây ra lỗi lớn khi tạo rãnh máy. (Tham khảo Hướng dẫn vận hành màn hình để biết thêm thông tin.)
Hệ thống lái không phản ứng nhưng trạng thái hiển thị OK.	Ngưỡng SCV được đặt quá thấp.	Thực hiện hiệu chỉnh dẫn lái. (Để biết thêm thông tin, tham khảo Hiệu chuẩn dẫn lái – John Deere Active Implement Guidance™.)

ZB48J1T,1693895025120-83-05SEP23-3/3

Hiệu suất dụng cụ – Lái cày

Hiện tượng	Sự cố	Giải pháp
Hệ thống thủy lực không phản ứng nhưng trạng thái hiển thị OK.	Ngưỡng SCV được đặt quá thấp.	Thực hiện hiệu chỉnh SCV thủ công. (Để biết thêm thông tin, tham khảo Hiệu chỉnh SCV thủ công – Lái cày.)
	Chưa hiệu chỉnh cảm biến phản hồi.	Thực hiện hiệu chỉnh cảm biến phản hồi. (Để biết thêm thông tin, tham khảo Cấu hình cày – Lái cày.)
	Cài đặt độ nhạy kiểm soát chiều rộng hoặc vùng không tác động không chính xác.	Hiệu chỉnh cài đặt độ nhạy kiểm soát chiều rộng hoặc vùng không tác động. (Để biết thêm thông tin, tham khảo Hiệu chuẩn kiểm soát chiều rộng – Lái cày).

RW00482,0000883-83-06OCT21-1/1

Máy

Tham khảo nhà sản xuất mô-đun dẫn lái dụng cụ để biết quy trình bảo dưỡng.

CF86321,0000349-83-23MAY11-1/1

Danh mục kiểm tra trước mùa vụ

Ngoài việc thực hiện danh mục kiểm tra trước khi bắt đầu mùa vụ, sử dụng danh mục kiểm tra trước mùa vụ nếu xảy ra bất kỳ trường hợp nào sau đây:

- Một máy kéo hoặc dụng cụ khác đã được giới thiệu cho hệ thống.
- Thành phần hệ thống thủy lực đã được sửa chữa, thay thế, hoặc điều chỉnh.
- Một thành phần của Ag Management Solutions (AMS) đã bị thay thế.

Danh mục kiểm tra trước mùa vụ

☐ Nhận Hướng dẫn vận hành mới nhất.
(Tham khảo Kho sách thông tin kỹ thuật của John Deere để biết thêm thông tin.)

GHI CHÚ: Đảm bảo nguồn cấp điện ổn định cho thiết bị khi cập nhật phần mềm. Thời gian cập nhật phần mềm sẽ khác nhau tùy theo thiết bị, tốc độ mạng hoặc bus CAN, và dung lượng tệp của chương trình. Ví dụ: cập nhật Bộ điều khiển Ứng dụng UCC2 mất trung bình 30 phút.

☐ Cập nhật phần mềm. Truy cập StellarSupport.com để có phần mềm mới nhất.
  ☐ Màn hình
  ☐ Bộ thu của máy
  ☐ Bộ thu của dụng cụ
  ☐ Bộ thu trạm cơ sở
  ☐ Bộ điều khiển

☐ Kích hoạt các ứng dụng trên màn hình.
☐ Kiểm tra dây nối xem có bị mòn hay hư hại xung quanh điểm ghim, góc, cạnh và điểm đỡ dây hay không. Sửa chữa nếu cần.
☐ Kiểm tra các đầu nối dây nối xem dây có bị mòn hay bị hở dây hay không. Sửa chữa nếu cần.
☐ Kiểm tra các gioăng của đầu nối và cơ cấu chốt. Sửa chữa nếu cần.
☐ Kiểm tra chốt đầu nối xem có bị mài mòn, bụi bẩn và ăn mòn không. Làm sạch và sửa chữa nếu cần.
  ☐ Đầu nối ISO
  ☐ Máy thu
  ☐ Màn hình
☐ Kiểm tra phần cứng lắp ráp. Siết lại khi cần.
  ☐ Màn hình
  ☐ Máy thu
  ☐ Trụ
☐ Điều chỉnh mức lưu lượng van điều khiển lựa chọn (SCV).
☐ Điều chỉnh van đối trọng (nếu có).
☐ Hiệu chỉnh các ngưỡng SCV.
☐ Hiệu chỉnh mô-đun bù địa hình cho máy và dụng cụ (TCM).
☐ Kiểm tra xy-lanh thủy lực của dụng cụ xem có bị rò rỉ không.

(Tham khảo Hướng dẫn vận hành dụng cụ để biết danh mục kiểm tra chi tiết.)

RW00482,0000A8C-83-24NOV20-1/1

Danh mục kiểm tra hàng ngày

☐ Điều chỉnh theo dõi độ nhạy đường đã cài đặt tổng thể cho điều kiện đất đai.
☐ Kiểm tra dây nối xem có bị mòn hay hư hại xung quanh điểm ghim, góc, cạnh và điểm đỡ dây hay không. Sửa chữa nếu cần.
☐ Kiểm tra các đầu nối dây nối xem dây có bị mòn hay bị hở dây hay không. Sửa chữa nếu cần.
☐ Kiểm tra phần cứng lắp ráp. Siết lại khi cần.
  ☐ Màn hình
  ☐ Máy thu
  ☐ Trụ
☐ Kiểm tra cơ cấu lái dụng cụ xem có bị mòn không.
☐ Kiểm tra kết nối phản hồi của dụng cụ xem có bị mòn không.
☐ Kiểm tra xy-lanh thủy lực của dụng cụ xem có bị rò rỉ không.

(Tham khảo Hướng dẫn vận hành dụng cụ để biết danh mục kiểm tra chi tiết.)

RW00482,0000307-83-12JUN14-1/1

Danh mục kiểm tra sau mùa vụ

- ☐ Kiểm tra dây nối xem có bị mòn hay hư hại xung quanh điểm ghim, góc, cạnh và điểm đỡ dây hay không. Sửa chữa nếu cần.
- ☐ Kiểm tra các đầu nối dây nối xem dây có bị mòn hay bị hở dây hay không. Sửa chữa nếu cần.
- ☐ Kiểm tra các gioăng của đầu nối và cơ cấu chốt. Sửa chữa nếu cần.
- ☐ Kiểm tra chốt đầu nối xem có bị mài mòn, bụi bẩn và ăn mòn không. Làm sạch và (hoặc) sửa chữa nếu cần.
  - ☐ Đầu nối ISO
  - ☐ Máy thu
  - ☐ Màn hình
- ☐ Kiểm tra phần cứng lắp ráp. Siết lại khi cần.
  - ☐ Màn hình
  - ☐ Máy thu
  - ☐ Trụ
- ☐ Kiểm tra cơ cấu lái dụng cụ xem có bị mòn không.
- ☐ Kiểm tra kết nối phản hồi của dụng cụ xem có bị mòn không.
- ☐ Kiểm tra xy-lanh thủy lực của dụng cụ xem có bị rò rỉ không.

(Tham khảo Hướng dẫn vận hành dụng cụ để biết danh mục kiểm tra chi tiết.)

RW00482,0000308-83-02JUN14-1/1

Danh mục

Trang

A

An toàn
Bảo dưỡng an toàn, thực hiện 05-2
An toan, Thanh tip cn va tay nm
Sử dụng thang tip cn va tay nm cho ung 05-2
An toàn, Tránh chất lỏng có áp suất cao
Tránh dầu cao áp 05-5

B

Bảo dưỡng
Máy..... 100-1
Bảo trì máy 100-1
Bộ điều khiển
Nâng cấp.....30-6
Bộ thu
StarFire.....40-1
Bộ thu GPS.....40-1
Bộ thu StarFire.....40-1
Tín hiệu Chia sẻ 40-1

C

Cài đặt RowSense 60C-7
Cảm biến dẫn hướng
John Deere Active Implement Guidance™ 80-7
Cảm biến góc bánh xe.....40-4
Cấu hình cày..... 60E-3
Chẩn đoán 80-5
Lái cày.....80-8
Chiều cao StarFire 60A-1
CommandCenter.....40-3
Bộ điều khiển SCV
Cấu hình 60A-5
Chế độ tự động..... 60A-5
Cổng Serial..... 60B-3
Cửa sổ hiển thị của AutoTrac Vision 70-4

D

Danh mục kiểm tra
Hàng ngày 100-1
Sau mùa vụ 100-2
Trước mùa vụ..... 100-1
Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động
Bảo trì máy 100-1
Thay thế Bộ nhớ chỉ đọc có khả năng xóa và lập trình được (EPROM) 30-6
Xử lý sự cố
Máy..... 80-13

Trang

Đ

Điều chỉnh
Van đối trọng 60A-6
Điều chỉnh lỗi 60C-6
Điều chỉnh van điều khiển chọn (SCV)
CommandCenter GreenStar 3 ..... 60A-5
Màn hiển thị TouchSet..... 60A-6
Điều hướng 30-2, 30-4
Điều khiển lái 60C-1
Độ lệch GPS..... 60B-2
Độ lệch thiết bị 60B-2

G

Gài
John Deere Active Implement Guidance™ 70-2
Lái cày.....70-2
Tự động hóa dụng cụ 70-2

H

Hệ thống điều khiển
Cảm biến góc bánh xe.....40-4
Hệ thống thủy lực
Bộ điều khiển SCV
Cấu hình 60A-5
Chế độ tự động..... 60A-5
Hiểu biết các từ tín hiệu.....05-1
Hiệu chuẩn
Độ nhạy kiểm soát chiều rộng 60E-5
Độ nhạy lái..... 60C-4
Mô-đun bù địa hình (TCM)..... 60A-2
Vùng không tác động kiểm soát chiều rộng..... 60E-5
Hiệu chuẩn cảm biến phản hồi..... 60C-2
Lái cày..... 60E-3
Hiệu chuẩn camera dẫn hướng Vision..... 60C-8
Hiệu chuẩn dẫn lái thủ công
Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động..... 60C-2
Hiệu chuẩn dẫn lái tự động
Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động..... 60C-2
Hiệu chuẩn SCV thủ công
Lái cày..... 60E-1
Hiệu suất dụng cụ
John Deere Active Implement Guidance™ 80-20
Lái cày..... 80-22
Hoạt động của bộ phận 70-1
Hướng dẫn vận hành
Cửa sổ hiển thị của AutoTrac Vision 70-4

Tiếp theo trang kế

Trang

I

iGrade
Sử dụng John Deere Active Implement Guidance™ với iGrade 60B-1

J

John Deere Active Implement Guidance™
Bộ thu StarFire.....40-1
Hiệu suất dụng cụ 80-20
Khả năng tương thích của máy 30-6
Nguyên lý hoạt động 30-1
Phần mềm và cài đặt.....30-1

K

Khả năng tương thích của máy 30-6
Khắc phục sự cố
Bộ điều khiển Ứng dụng
Kết quả đầu vào/đầu ra 80-11
Phần cứng/phần mềm.....80-9
Kiểm soát chiều rộng..... 60E-6
Kiểm soát tốc độ..... 60C-6
John Deere Active Implement Guidance™ 80-8
Kiểm tra kiểm soát chiều rộng 60E-1

L

Lái cày
Hiệu suất dụng cụ 80-22
Thiết lập hoạt động 60E-4
Lệnh lưu lượng
John Deere Active Implement Guidance™ 80-7
Lệnh vị trí
John Deere Active Implement Guidance™ 80-6

M

Mã kích hoạt.....30-5
Mã lỗi chẩn đoán 80-4
Mã thoát 80-3
Mã trạng thái 80-3
Màn hiển thị 40-3
Màn hình điện tử, sử dụng đúng cách.....05-3
Mô-đun bù địa hình (TCM)
Tối ưu hóa 60A-2
Mô-đun bù Địa hình (TCM)
Định vị máy và hiệu chuẩn..... 60A-3
Mô-đun bù địa hình (TCM)
Hiệu chuẩn..... 60A-2

Trang

N

Nâng cấp bộ điều khiển 30-6
Ngắt, hủy kích hoạt và tắt
Tự động hóa dụng cụ 70-4
Nguồn dẫn hướng 80-3
Nguyên lý hoạt động 30-1
Nhiều ứng dụng 60B-1

P

Phản hồi từng bước
John Deere Active Implement Guidance™ 80-5
Phần cứng 30-2
Phần mềm 30-2
Phần mềm và cài đặt.....30-1

Q

Quét tần số
John Deere Active Implement Guidance™ 80-6

T

Tab Chẩn đoán
Cảm biến dẫn hướng
John Deere Active Implement Guidance™ 80-7
Chẩn đoán 80-5
Lái cày.....80-8
Kiểm soát tốc độ
John Deere Active Implement Guidance™ 80-8
Lệnh lưu lượng
John Deere Active Implement Guidance™ 80-7
Lệnh vị trí
John Deere Active Implement Guidance™ 80-6
Phản hồi từng bước
John Deere Active Implement Guidance™ 80-5
Quét tần số
John Deere Active Implement Guidance™ 80-6
Tạo rãnh dụng cụ.....60C-10
Thay thế Bộ nhớ chỉ đọc có khả năng xóa và lập trình được (EPROM) 30-6
Thiết lập
Cài đặt RowSense 60C-7
Cấu hình cày..... 60E-3
Cổng Serial..... 60B-3
Điều chỉnh lỗi 60C-6
Điều khiển lái 60C-1
Độ lệch GPS..... 60B-2
Độ lệch thiết bị 60B-2
Độ nhạy lái..... 60C-4

Tiếp theo trang kế

Trang

Hiệu chuẩn cảm biến phản hồi
Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động 60C-2
Hiệu chuẩn camera dẫn hướng Vision 60C-8
Hiệu chuẩn dẫn lái
Dẫn hướng dụng cụ đang hoạt động 60C-2
Hiệu chuẩn SCV
Lái cày 60E-1
John Deere Active Implement Guidance™ tích hợp trong máy kéo 60D-1
Kiểm soát chiều rộng 60E-6
Kiểm soát tốc độ 60C-6
Tạo rãnh dụng cụ 60C-10
Trang thông tin 60B-4
Tùy chọn tự động hóa 60C-8
Thiết lập StarFire 60A-1
Thông tin vệ tinh 80-1
Tối ưu hóa
Mô-đun bù địa hình (TCM) 60A-2
Tổng quan về John Deere Active Implement Guidance™ tích hợp trong máy kéo 60D-1
Trang thông tin 60B-4
Trình hướng dẫn thiết lập
Tổng quan 60B-1
Trước/sau của StarFire 60A-1
Tùy chọn tự động hóa 60C-8

Trang

Tự động hóa dụng cụ
Ngắt, hủy kích hoạt và tắt 70-4

V

Van bên ngoài
Khả năng tương thích của máy 30-6
Van đối trọng
Điều chỉnh 60A-6
Vị trí bộ phận 70-1

X

Xử lý sự cố
Bộ điều khiển Ứng dụng
Chẩn đoán SCV 80-10
Số giờ 80-10
Cấu hình máy 80-13
Xử lý sự cố máy 80-13

Y

Yêu cầu 30-2